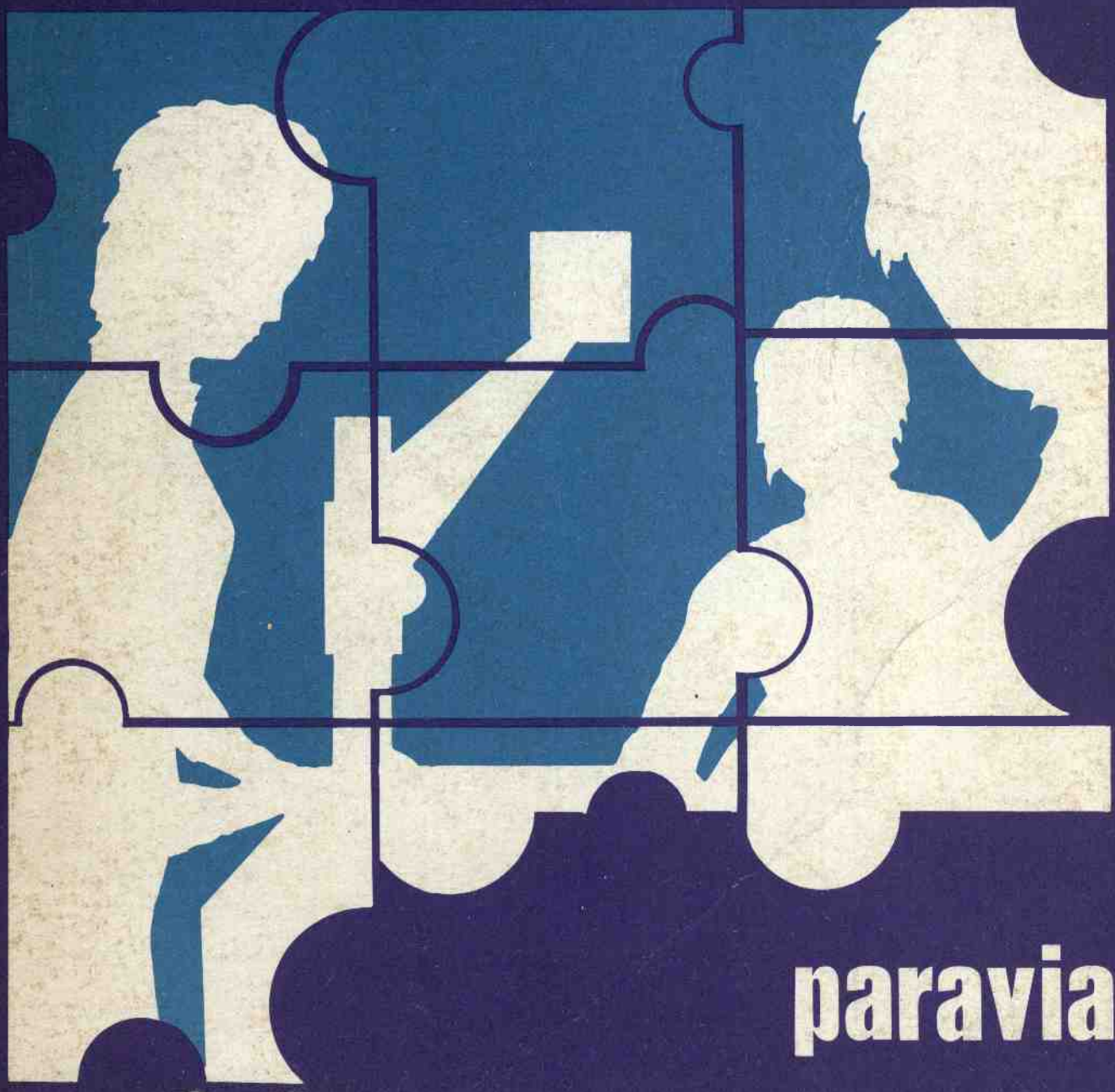
SUSSIDI DIDATTICI E AUDIOVISIVI

per la scuola elementare



paravia

PARAVIA

sussidi didattici e audiovisivi

per la scuola elementare

- Radio, giradischi, registratori audio e video, televisori, TVCC.
- Episcopi, lavagne luminose, proiettori di filmine, diapositive e films Super 8 mm. Accessori.
- Trasparenti programmati, filmine, diapositive, films 8 mm e 16 mm muti e sonori.
- Lavagne e strumenti per lavagna.
- Lavagne pannografiche, magnetiche ed accessori.
- Complesso «Nuova educazione». Alfabetieri.
- Sussidi per l'aritmetica e per la geometria. Schede autocorrettive.
- Sussidi per l'apprendimento delle misure metriche decimali.
- Carte murali di storia, geografia, scienze, igiene ed ecologia. Reggicarte.
- Modelli plastici per la geografia, globi, apparecchi.
- Modelli plastici di anatomia umana, botanica e zoologia.
- Materiali per piccoli allevamenti e per raccolte di classe.
- Semplici apparecchi per esperimenti scientifici.
- Armadio didattico.
- Sussidi per l'educazione fisica e ricreativa.
- Sussidi per l'educazione musicale.
- Sussidi per l'educazione artistica e per le attività pratiche nella scuola a tempo pieno.

PROPRIETA' RISERVATA
Printed in Italy

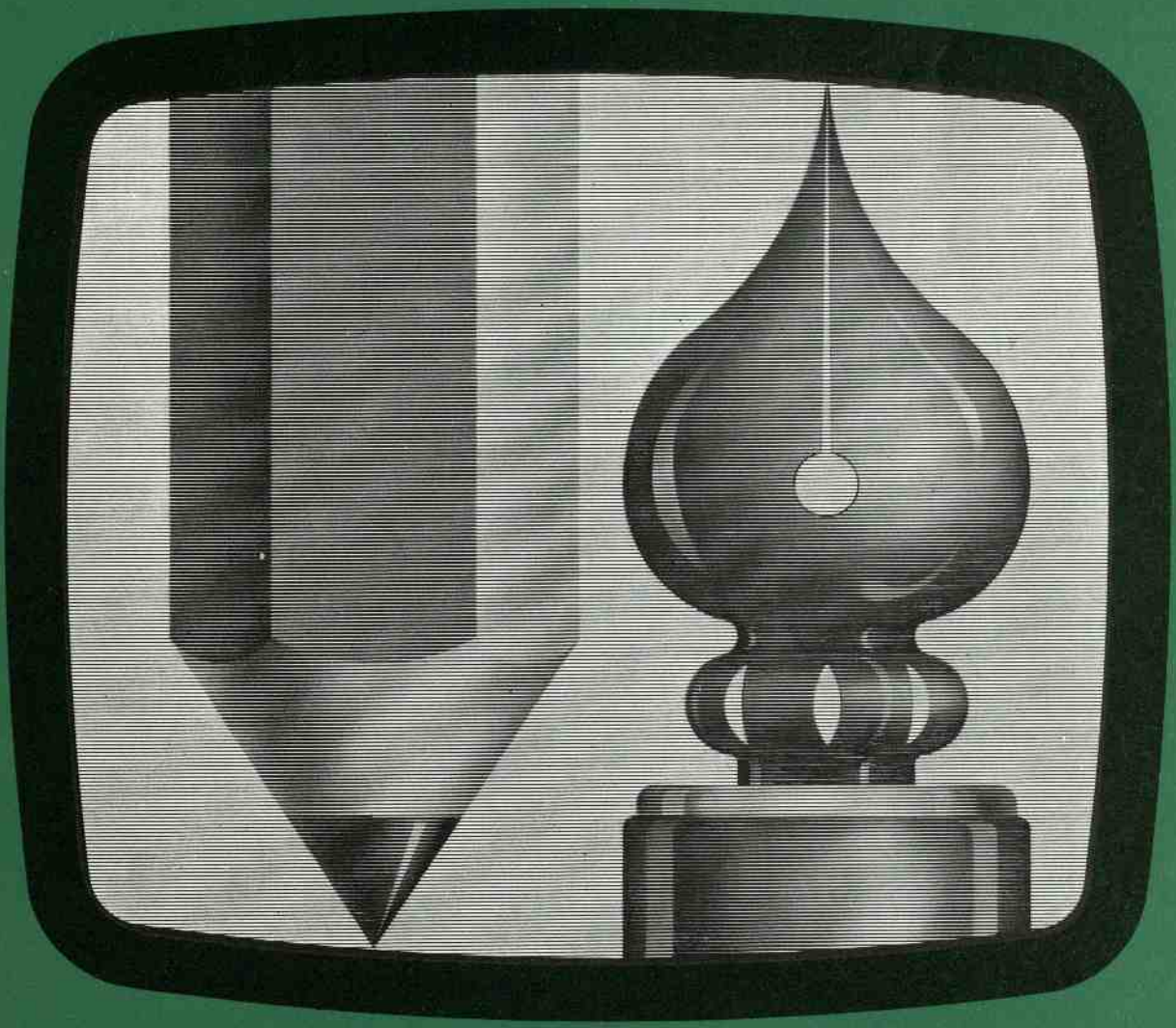
Società per azione G. B. Paravia & C.
10139 Torino - Corso Racconigi 16

1978 (L) 0632

SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS S.P.A.

Nel presente capitolo sono indicati gli apparecchi che la SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS presenta in esclusiva per la Scuola.

LE APPARECCHIATURE PRESENTATE IN QUESTA SEZIONE, per le quali vale la riserva del 30% garantita alle Aziende del Mezzogiorno DEVONO ESSERE ORDINATE A: SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS S.p.A. Via Cinthia - S. Paolo, fabbr. 28 - 80126 NAPOLI che provvederà alla fornitura e alla fatturazione delle stesse.



SIT SIEMENS - Una fase di controllo dei circuiti stampati in sala a luce gialla.

Stabilimento SIT SIEMENS di S. Maria Capua Vetere (Caserta) - Vista panoramica.

Stabilimento SIT SIEMENS de l'Aquila - Panoramica aerea.

Nuovo stabilimento SIT SIEMENS di Palermo - Panoramica aerea.

Questa sezione del catalogo, destinata agli Audiovisivi, riporta i sussidi programmati (softwares) realizzati dalla PARAVIA e le apparecchiature idonee ad utilizzarli (hardwares) presentati dalla SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS con il marchio esclusivo ELA-DIDAC Audiovisivi scolastici.
L'impegno di collaborazione assunto dalle due Case, profondamente esperte nei settori di propria competenza, è una conseguenza dell'identità di vedute circa la funzione didattica dei «sussidi audiovisivi» e circa la necessità di offrire alla Scuola materiali appositamente studiati per l'impiego scolastico, vale a dire in grado di sfruttare pienamente i softwares prodotti in accordo con le più moderne metodologie d'insegnamento.
D'altra parte è per noi motivo di orgoglio ricordare che la fiducia nel valore didattico dell'immagine e del suono, oggi confermata dalla larga applicazione di questi mezzi nelle Scuole di ogni ordine e grado, diede vita circa venti anni fa alla SEZIONE CINESCOLASTICA PARAVIA, precorritrice in Italia nello studio e nella produzione di sussidi quali dischi, filmine, diapositive e films, nonché delle apparecchiature idonee ad utilizzarli.
L'odierna espansione del mercato, almeno per quanto riguarda il settore qui trattato, ha avuto come conseguenza la necessità di adeguare le strutture produttive alle sempre maggiori richieste in modo da differenziare, per ragioni di costo, le specializzazioni. Studio di sussidi programmati (softwares) e progettazione di apparecchi audiovisivi (hardwares), ben difficilmente possono coesistere nella stessa azienda, poiché i primi sono un prodotto tipicamente editoriale, i secondi un prodotto elettronico-meccanico.
In questo quadro ben si colloca e si definisce la posizione della SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS, la quale, da anni, si occupa della produzione di apparecchiature audiovisive scolastiche utilizzando in particolar modo i componenti realizzati nei propri stabilimenti del Sud. A questo proposito sono riprodotte, nelle pagine precedenti, le fotografie di alcuni stabilimenti operanti all'Aquila, a S. Maria Capua Vetere e a Palermo.
Le pagine che seguono sono una presentazione, in sequenza logica, di sussidi appositamente creati per la Scuola e fabbricati in Italia. Va aggiunto inoltre che, seguendo il criterio dell'indirizzo specifico, il catalogo è stato impostato su articoli di sicuro affidamento, garantiti dalla lunga esperienza maturata dalla Sezione Cinescolastica Paravia nel campo degli audiovisivi.

MODULARIO P.I. - 22-331

Mod. n. 1 (Affari Gen.)

Ministero della Pubblica Istruzione

DIREZIONE GENERALE DEL PERSONALE E DEGLI AFFARI GENERALI E AMMINISTRATIVI

Roma 27 febbraio 75

Alle Direzioni Generali, Ispettorati e Servizio del Ministero SEDE

Prot. N.° 3470 Div. IV

Risposta al Foglio del ... Div. ... Sez. ... N.° ...

OGGETTO: Riserva del 30% delle forniture e lavorazioni delle Amministrazioni pubbliche. Elenchi di cui all'art.3 del D.P.R. 24.4.1967, n.478.

- Ai Sovrintendenti Scolastici Regionali ed Interregionali

- Ai Provveditori agli Studi

LORO SEDI

Si comunica, ad integrazione degli elenchi già trasmessi, che la Società Italiana Telecomunicazioni SIEMENS, ha fatto domanda, ai sensi dell'art.3, comma secondo, del D.P.R. 24.4.1967, n.478, ai fini dell'iscrizione negli elenchi delle imprese beneficiarie della riserva di cui all'oggetto.

Dal certificato rilasciato dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Milano, in data 27 gennaio 1975, n. 6008 (1), risulta che la suddetta Società oltre che a Milano ed altre località ha i seguenti stabilimenti nel Centro Sud:

L'Aquila , Via Pile n.60;
S. MARIA CAPUA VETERE, Località Cappuccini, Via Appia;
PALERMO, Via Villagrazia n.79;
PALERMO, Località Carini, Strada Statale n.113.

Sempre dal predetto certificato della Camera di Commercio di Milano, l'oggetto sociale della Società in questione risulta essere il seguente: costruzione riparazione macchinario in genere ed in specie macchine ed impianti elettrici, telefonici e radiofonici per ogni uso e applicazione di apparecchi e impianti di misura, segnalazione ed affini, compreso quanto si riferisce all'elettromeccanica e all'ingegneria industriale civile e bellica, commercio e rappresentanza di quanto sopra.

./.

MODULARIO P.I. - 22-331

Mod. n. 1 (Affari Gen.)

Ministero della Pubblica Istruzione

DIREZIONE GENERALE DEL PERSONALE E DEGLI AFFARI GENERALI E AMMINISTRATIVI

Roma 19

Al ...

Prot. N.° ...

Risposta al Foglio del ... Div. ... Sez. ... N.° ...

OGGETTO: ...

In proposito, si deve ricordare che questo Ministero ha più volte posto in evidenza il carattere meramente indicativo degli elenchi predetti, carattere indicativo derivante anche dalla schematicità degli elementi forniti dalle competenti Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, che non hanno consentito una sicura selezione delle Imprese stesse per quanto riguarda l'idoneità a partecipare alle gare riservate (vedi circolare n.13259 dell'8.8.1972).

Per quanto sopra, con circolare n.19580 del 13.12.1972, questo Ministero ha subordinato l'utilizzazione degli elenchi trasmessi all'accertamento dei requisiti elencati ai nn. 1 e 2 di pagina 3, facendo altresì presente che il giudizio sull'idoneità tecnica di ogni singola ditta rimane competenza esclusiva dell'ufficio che ordina la fornitura.

Si segnala, pertanto, agli Uffici in indirizzo, l'opportunità di richiedere anche alle ditte, inserite negli elenchi indicativi di cui si è detto, una documentazione idonea a dimostrare il possesso dei requisiti necessari per partecipare alla riserva.

IL DIRETTORE GENERALE

LE APPARECCHIATURE PRESENTATE IN QUESTA SEZIONE, PER LE QUALI VALE LA RISERVA DEL 30% GARANTITA ALLE AZIENDE DEL SUD, DEVONO ESSERE ORDINATE A:
SOCIETA' ITALIANA TELECOMUNICAZIONI SIEMENS S.p.A. Via Cinthia - S. Paolo, fabbr. 28 80126 NAPOLI, che provvederà alla fornitura e alla fatturazione delle stesse.

fonoriproduttori in valigia

Baby Fono IC Mono

Giradischi automatico a due velocità (33 e 45 giri) per dischi fino a 18 cm di diametro. E' l'ideale per la Scuola Media poiché, funzionando sia a pile (6 mezze torcie da 1,5 V) che a 220 V di rete, non presenta pericoli di sorta e data la robustezza e la semplicità di funzionamento (basta inserire il disco nell'apposita fessura e spingerlo in avanti per farlo funzionare), può essere usato direttamente anche dai bambini.

— Regolatore elettronico del numero di giri del motorino.
— Capsula fonografica intercambiabile.
— Amplificatore a circuiti integrati e transistors; potenza 1 W.
— Comandi: pulsante selettore della velocità, pulsante per espellere il disco in qualsiasi momento, manopole per la regolazione del volume e del tono.
— Custodia in polistirolo anti-urto con maniglia di trasporto.
— Dimensioni: mm 260x290x95; peso Kg 2.

Master Fono Autunno

Giradischi a 2 velocità (33 e 45 giri). E' il giradischi tipico per la scuola moderna: robusto, di facile trasporto, semplice nei comandi e con fedeltà di riproduzione. L'apparecchio è costituito da due parti: la prima contenente il giradischi e l'amplificatore nonché tutti i dispositivi di regolazione e di comando, la seconda contenente la cassa acustica e che funge da custodia.
— Regolatore elettronico dei giri del motorino.
— Semiconduttori impiegati: un circuito integrato, due transistors, sei diodi.
— Amplificatore: potenza di uscita 4 W; 20-15000 Hz.
— Alimentazione: 220 V di rete.
— Custodia anti-urto.
— Dimensioni: mm 380x300x120.

RISERVA 30%

fonoriproduttori da tavolo radio ricevitori

Complesso Auso Thorens 215

Il nuovo giradischi amplificato AUSO THORENS 215 è un vero impianto d'ascolto HI-FI, realizzato con l'accoppiamento di unità d'alto livello qualitativo. Basti pensare che il «215» monta un giradischi Thorens, che garantisce una lettura del disco senza distorsioni, anche con una bassa pressione d'appoggio.
L'amplificatore, appositamente studiato, è dotato di una completa serie di regolazioni a cursore e di tasti filtro che consentono una perfetta riproduzione musicale.
Il complesso è corredato da una coppia di casse acustiche a due vie.
Caratteristiche tecniche:
— Giradischi Thorens a due velocità 33-45 giri con trazione a cinghia e frizione d'avviamento.
— Amplificatore stereo ad alta fedeltà. Potenza max. 60 W; potenza effettiva 2 x 15 W indistorti. Ingressi per registratore, microfono, tuner e pick-up magnetico. Uscite: 2 altoparlanti impedenza 4 ohm; cuffie stereo 4÷2000 ohm; registratore stereo. Regolatore toni.
— Diffusori acustici: potenza max. 20 W; impedenza 4-8 ohm; risposta in frequenza 45÷20.000 Hz; dimensioni mm: 235x395x225.

Sinto FM 806

Radio ricevitore da tavolo per onde medie e modulazione di frequenza (OM+FM), completamente transistorizzato (5 transistors al silicio, 1 integrato BF, 7 diodi). Potenza di uscita: 1,5 W indistorto.
— Comandi: 3 pulsanti (interruttore generale, OM, FM), manopole per la regolazione del volume e del tono, manopola di sintonia.
— Custodia robusta in legno e plastica, dimensioni mm 445x135x110.
— Alimentazione: 220 V di rete.

registratori

Apparecchi modernissimi, caratterizzati da elevate qualità di registrazione-riproduzione pur essendo di limitate dimensioni d'ingombro.
Completamente transistorizzati, entrambi i modelli sono dotati di regolazione elettronica della velocità di scorrimento del nastro con fluttuazione max ±0,9%.
Estremamente robusti e maneggevoli, grazie all'alimentatore incorporato che consente loro di funzionare sia alla tensione 220 V di rete che a pile, semplici da usare in virtù dei dispositivi automatici di cui sono dotati, entrambi si presentano come strumenti di pronto impiego e d'alta affidabilità anche nelle condizioni più severe di lavoro.

Recorder 106 CrO2

Registratore portatile automatico a cassette completo di microfono incorporato e di borsa.
— Arresto automatico a fine nastro.
— Controllo automatico del livello di registrazione (ALC).
— Risposta in frequenza da 40 Hz a 8000 Hz.
— Potenza d'uscita 0,8 W.
— Comandi: un tasto d'avvio, due tasti di riavvolgimento, un tasto per la registrazione, un tasto per lo stop e per l'espulsione della cassetta, regolatore per il volume.
— Funzionamento a pile ed a 220 V di rete tramite alimentatore incorporato.

Recorder 9110 CrO2

Registratore portatile a cassette completo di microfono incorporato, di microfono con cavo, di cavetto duplicatore e di cassetta di prova e di borsa.
— Arresto automatico a fine nastro.
— Controllo automatico del livello di registrazione (ALC) e controllo manuale commutabile.
— Commutazione automatica per cassette Fe_2O_5-CrO_2.
— Risposta in frequenza da 50 a 10.000 Hz.
— Potenza massimale: 1,2 W.
— Comandi: come il modello 106.
— Funzionamento a pile ed a 220 V di rete tramite alimentatore incorporato.
— Dimensioni: 150x65x265 mm. Peso kg 1,7.

registratori

I due apparecchi descritti a lato rappresentano quanto di meglio è disponibile sul mercato in fatto di registratori portatili modernissimi, di caratteristiche elettroniche e meccaniche estremamente evolute, con fedeltà di registrazione e riproduzione eccezionale, entrambi i modelli (9210 Mono e 9220 Stereo) sono dotati di tutti quei dispositivi che caratterizzano gli attuali strumenti di pregio.
Robusti e maneggevoli, grazie alle loro ridotte dimensioni, al basso peso e all'alimentatore incorporato che consente loro di funzionare sia con la tensione 220 V di rete che con comuni pile, questi due apparecchi sono in grado di soddisfare le ricrieste degli utenti più raffinati sia in fatto di riproduzione musicale che della voce. A questo proposito va sottolineato che entrambi costituiscono delle ottime sorgenti di programma per i laboratori linguistici; per quanto riguarda il modello 9220 stereo, eccezionali risultati fornisce il suo accoppiamento con il Complesso Auso Thorens. Design semplice e funzionale; custodia con maniglia retrattile; comoda tastiera a 6 tasti (registrazione, riavvolgimento veloce a destra e a sinistra, riproduzione stop-eject, pausa); commutazione per cassette CrO_2, CrFe, Fe_2O_3; regolazione automatica e manuale del livello di registrazione con limitatore di distorsione e strumento di controllo; regolazione elettronica della velocità con piccolissime variazioni della stessa, wow flutter <0,25%; contametri; arresto automatico a fine nastro con disinserimento istantaneo dell'apparecchio.

Recorder 9210 Mono

Registratore portatile automatico a cassette completo di microfono incorporato, cavo di rete, cavo di trascinamento e cassetta dimostrativa.
— Risposta in frequenza: da 63 a 12.500 Hz (FeCr e CrO_2).
— Attenuazione automatica del rumore >50 dB.
— Potenza d'uscita: 2 W.
— Altoparlante 8 ohm 4 W.
— Comandi: 6 tasti e due commutatori (già descritti a lato); 2 cursori lineari di precisione per controllo di volume e di tono.
— Indicatore del livello e della carica delle batterie.
— Funzionamento a pile (7,5 V) ed a 220 V di rete tramite alimentatore incorporato.
— Dimensioni: 325x80x230 mm. Peso 2,8 kg.

Recorder 9220 Stereo

Registratore portatile automatico a cassette completo di microfono incorporato, cavo di rete, cavo di trascrizione e cassetta dimostrativa. Registrazione e riproduzione Stereo o Mono mediante amplificatore incorporato.
— Risposta in frequenza: da 63 a 12.500 Hz. Attenuazione automatica del rumore >50 dB.
— Altoparlante 8 ohm, 4 W.
— Potenza d'uscita: 2 W.
— Comandi: 6 tasti e 2 commutatori (già descritti a lato); 4 cursori lineari per controllo di volume e di toni alti e bassi e del livello manuale di registrazione.
— Uscita stereo.
— Funzionamento a pile (7,5 V) e a 220 V di rete tramite alimentatore incorporato.
— Dimensioni: 325x80x230 mm. Peso 2,8 kg.

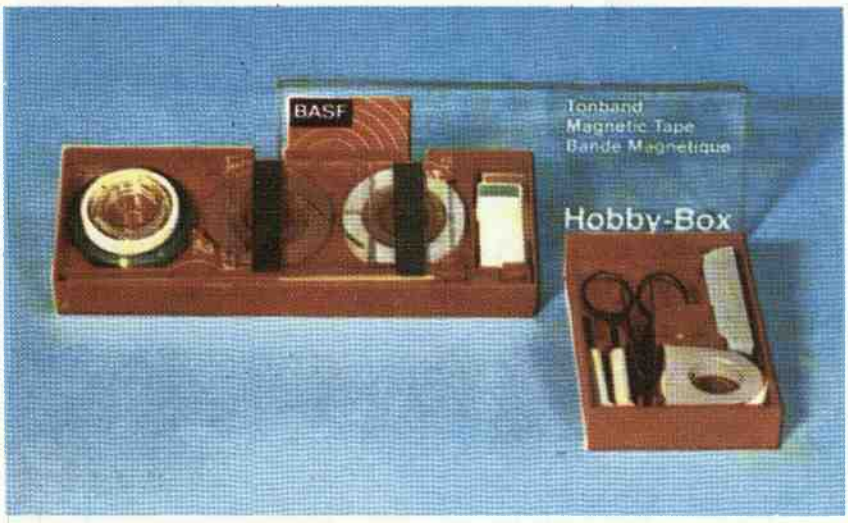
RISERVA 30 %

Stereo Amplex Cassette Recorder

Amplificatore-registratore da tavolo ad alta fedeltà. Il complesso è corredato da una coppia di diffusori acustici.
Caratteristiche tecniche:
— Registratore stereo.
— Potenza musicale 26 W, distorsione ≤0,5% sino a 2x10 W.
— Preamplificatore incorporato per pick-up magnetico.
— Filtri anti-fruscio ed antironzio.
— Risposta in frequenza da 20 a 12.000 Hz.
— 10 tasti: interruttore rete, mono, lineare, antifruscio, antironzio, registratore, P.U. magnetico, P.U. ceramico, sintonizzatore, microfono.
— 6 regolatori lineari a cursore per livello e bilanciamento dei toni.
— Arresto elettronico di fine corsa.
— Alimentazione: 220 V di rete.
— Dimensioni: mm 535x270x110.

NASTRI MAGNETICI

Per conservare integra l'efficienza dei registratori, ma soprattutto per ottenere riproduzioni esenti da rumori e quanto più fedeli alla realtà sonora è necessario usare nastri magnetici di qualità, come i nastri BASF al biossido di cromo, siano essi in bombina che in compact-cassette.



Nastri magnetici su bobina

LP 35: lunghezza m 360, altezza ¼". su bobina ∅ cm 15. Durata di registrazione: 60 minuti.

Nastri magnetici in cassetta

C 60: nastro ad alta sensibilità in compact-cassette per registrazioni 2x30 minuti.

BASF HOBBY-BOX

L'uso prolungato e l'imperfetto funzionamento dei registratori causano talvolta la rottura e lo sganciamento del nastro magnetico; quando ciò accade, l'utente in generale butta via la cassetta, mentre essa con facilità potrebbe essere recuperata. Per ovviare questo inconveniente e per consentire un facile e pronto intervento sui nastri avariati sia in bobina che in cassetta, la BASF ha riunito in un piccolo complesso, l'Hobby-box, una serie di attrezzi e di materiali di consumo atti ad ogni piccola riparazione; l'insieme è completato da due speciali nastri (uno in bobina, l'altro in cassetta) da utilizzare di tanto in tanto nei registratori per pulire le testine magnetiche.

RISERVA 30 %

impianti di amplificazione

L'istituzione degli organi collegiali ha determinato nelle scuole la necessità di disporre di adeguate strutture, fra le quali vanno annoverati gli impianti d'amplificazione sonora completi degli incisori per il normale lavoro di routine.
In questo campo la SIT SIEMENS vanta una pluridecennale esperienza, che è lieta di porre a disposizione delle scuole all'atto delle scelte.
Viene qui presentato un piccolo impianto destinato alla sonorizzazione di una sala di medie dimensioni, semplice da usare; robusto e affidabile nel tempo, estremamente flessibile nelle sue possibilità d'impiego.
Nella versione più semplice l'impianto comprende i seguenti apparecchi:
— Amplificatore monofonico.
— Microfoni (1 con supporto da tavolo e uno con colonna da pavimento).
— Linee di suono per la riproduzione bilanciata della voce e della musica.
Ai suddetti apparecchi possono essere aggiunti opzionalmente:
— altri 2 microfoni (1 dei quali a collare, ad es. ELA 10-14);
— altre 2 linee di suono;
— 1 registratore (ad es.: il Recorder 9210 Mono).

ELA 91-07. AMPLIFICATORE monofonico con alimentatore 110-220 V incorporato.
— 4 ingressi microfonici a bassa impedenza.
— 2 ingressi ad alto livello per radio e phono.
— 1 ingresso-uscita per registratori magnetici.
Ingressi miscelabili con regolazioni del volume dei toni alti e dei toni bassi.
— Potenza (erogazione continua) 50 W.
— Potenza sinusoidale 80 W.
— Risposta in frequenza da 40 a 20.000 Hz.
— Uscite per altoparlanti o casse acustiche: 4-8-16 ohm.
— Uscite per linee di suono: 70 V - 100 V (100-200 ohm) tramite trasformatore.
Custodia metallica verniciata, dimensioni: 355x95x220 mm.

ELA 10-13 MICROFONO a cardioide, completo di **supporto da tavolo.** Campo di risposta 50-16.000 Hz; impedenza 500 ohm; completo di cavo di collegamento da 2 metri.

ELA 10-13 MICROFONO a cardioide, come il precedente, ma dotato di **sostegno da pavimento** ELA 03-01 con asta regolabile e treppiede, nonché di **cavo di prolunga** ELA 07-05 da 10 metri.

ELA 38-17 LINEA di SUONO, dinamicamente bilanciata per la buona riproduzione della voce e della musica, destinata ad ambienti di grandi dimensioni, anche rumorosi; dispositivo brevettato per ridurre la possibilità di inneschi acustici; custodia in legno verniciato di 585x195x 95 mm completa di traslato interno per linee di modulazione a 100 V; prelievi di potenza a 2,5-5-10 W con volume costante.
Si consiglia di installare almeno 2 esemplari.

RISERVA 30 %

impianti di amplificazione MODAM

La sonorizzazione autonoma di diversi ambienti può essere effettuata in due modi: utilizzando gli elementi modulari denominati MODAM (per l'installazione dei quali non è necessario l'intervento di tecnici specializzati) oppure impiantando un centralino fisso, del tipo presentato alla pagina seguente (la cui installazione va fatta dai tecnici della SIT SIEMENS).
La linea MODAM comprende tre apparecchi modulari, i quali, assiemati, consentono la realizzazione e l'eventuale ampliamento di impianti di amplificazione sonora per gli impieghi più svariati con una facilità altrimenti impossibile da ottenersi con i normali componenti.
Ciascun apparecchio è realizzato con componenti elettronici allo stato solido, selezionati e di primissima qualità, elegante custodia in metallo verniciato con fianchi di legno; dimensioni standardizzate in 50x44 x17 cm; peso medio 30 Kg.
Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche tecniche e sulle prestazioni richiedere l'apposito informativo a parte.
L'organizzazione Commerciale PARAVIA, filiali ed Agenti di zona è a disposizione per qualsiasi chiarimento, preventivi, ecc.

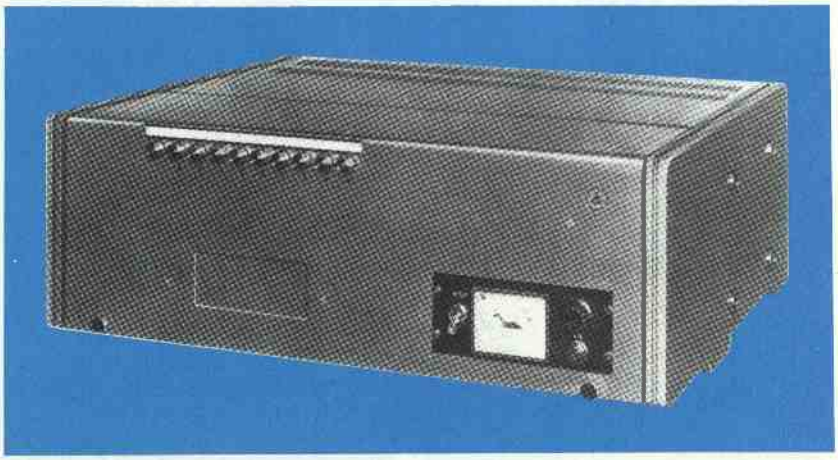
LINEA MODAM
ELA 50-07 UNITA' BASE

È l'elemento fondamentale dell'impianto, al quale possono essere successivamente accoppiate le altre due unità onde aumentare il numero delle linee e quindi degli ambienti da sonorizzare.
L'apparecchiatura è equipaggiata con 1 alimentatore, 1 regolatore di sbarra, 1 preamplificatore con 2 ingressi microfonici e 2 ingressi per phono-radio-registratore, 1 amplificatore da 75 W (100 musicali), 1 altoparlante di controllo, 1 regolatore di volume, 1 pulsantiera a 10 tasti per selezionare le linee uscenti.
A parte possono essere acquistati altri preamplificatori ELA 72 - 14 (max 4) per aumentare il numero di ingressi microfonici ed un regolatore di toni ELA 72 - 19; il circuito è già predisposto ed è sufficiente inserire il modulo nel suo alloggiamento.

ELA 50-08a UNITÀ AUSILIARIA completa di alimentatore, amplificatore da 75 W e pulsantiera a 10 tasti per la selezione di altre 10 linee di altoparlanti.

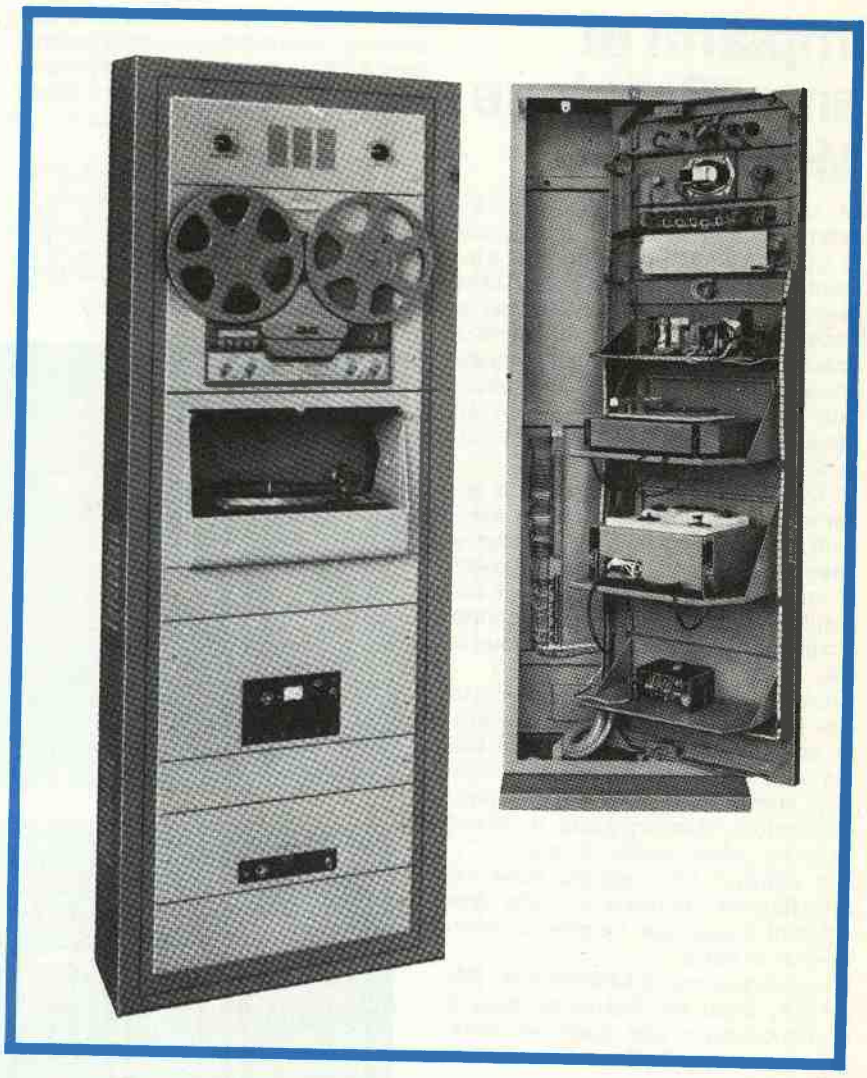
ELA 50-08c UNITÀ AUSILIARIA completo di alimentatore, amplificatore da 75 W, radiosintonizzatore AM-OL, lettore di musicassette, altoparlante di controllo e pulsantiera a 10 tasti per l'ulteriore selezione di 10 linee di altoparlanti.
L'impianto deve essere ovviamente corredato di un adeguato numero di microfoni (ad esempio ELA 10-13) e di diffusori acustici (ad esempio i modelli ELA 31-01 oppure ELA 31-07 A oppure ELA 31-08 in custodia da parete) da sistemare, con i regolatori di volume, negli ambienti da sonorizzare.

RISERVA 30 %



impianti di amplificazione centralizzati

Rappresentano la soluzione più completa alle necessità delle scuole in fatto di sonorizzazione di aule, sale di riunioni, aule magne, ecc. Data la loro complessità, ma soprattutto per garantire la perfetta efficienza di ogni parte, questi impianti vengono installati, tarati e collaudati dal personale specializzati della SIT SIEMENS.
Appositi illustrativi descrivono dettagliatamente le apparecchiature prodotte a questo scopo dalla SIT SIEMENS; l'organizzazione Commerciale PARAVIA, filiali ed Agenti di zona è a disposizione per fornire ogni delucidazione, preventivi, ecc. sugli impianti di amplificazione centralizzati che, in questa pagina, vengono proposti.



Gli impianti di amplificazione sonora delle scuole, a causa della loro complessità e delle diverse funzioni che debbono svolgere, richiedono l'installazione e l'utilizzazione di centralini di amplificazione, nei quali sono sistemati tutti i comandi ed i relativi circuiti elettrici, onde consentire un'agevole manovra.
Particolarmente funzionale e interessante è la soluzione costruttiva realizzata dalla Società Italiana Telecomunicazioni Siemens con i centralini di amplificazione a telaio girevole. Dal punto di vista meccanico il centralino è costituito da un armadio in lamiera: il telaio anteriore è girevole e apribile, ai lati di esso sono praticate verticalmente due file di fori, con passo 34 mm a norma DIN, per consentire il montaggio dei vari pannelli di misure standard (multiple di 34 mm). I comandi risultano così collocati all'esterno e i vari apparati elettrici all'interno dell'armadio.
I vantaggio offerti da questa soluzione sono molteplici. Aprendo l'armadio è possibile procedere con facilità a tarature, controlli ed in generale alla manutenzione degli apparati elettrici. La doppia foratura consente di sistemare agevolmente i vari pannelli nella posizione voluta, di ampliare con facilità l'impianto (con l'inserzione di nuovi pannelli); di sostituire un'apparecchiatura elettrica con un'altra. È altresì possibile inserire direttamente registratori, giradischi, radioricevitori e filodiffusori.
La Società fornisce i centralini a telaio girevole in tre misure standard: due tipi sono da terra, il terzo è da parete.
Le funzioni dei centralini e le apparecchiature elettriche necessarie vengono progettati e realizzati in base alle specifiche richieste ed esigenze dei clienti.

RISERVA 30 %

accessori per sistemi di diffusione sonora

Ogni impianto di amplificazione sonora per poter garantire le migliori prestazioni deve essere corredato dagli opportuni accessori (microfoni, diffusori acustici, linee di suono, ecc.),le cui caratteristiche siano esattamente rispondenti a quelle dei singoli elementi dell'impianto considerato.
Gli accessori presentati in questa sezione, pur essendo adatti anche agli impianti centralizzati, si riferiscono in modo particolare al piccolo impianto di pag. 14 ed all'impianto della linea Modam; e ciò per l'ovvia ragione che l'intervento dei tecnici è determinante, nel caso degli impianti centralizzati, per la scelta dei componenti in funzione delle prestazioni richieste all'impianto stesso.
Si precisa che la gamma di produzione della SIT SIEMENS copre ogni esigenza dell'utente; per essa è disponibile un'apposita pubblicazione fornibile a richiesta.

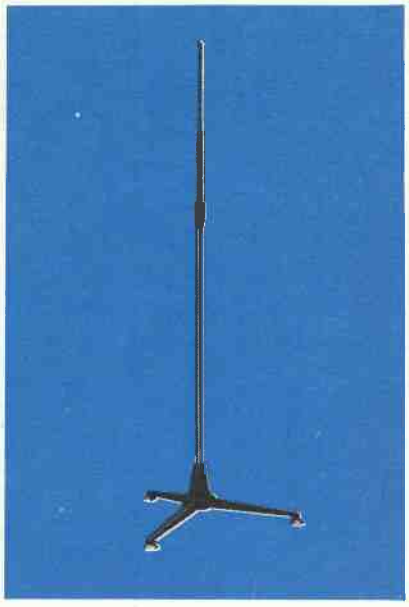
MICROFONI

ELA 10-13 MICROFONO a cardioide unidirezionale per usi generali, completo di supporto da tavolo e di cavo lungo 2 m. Impedenza 500 Ω; risposta in frequenza 50 - 16000 Hz; sensibilità 0,23 mV/bar.

ELA 10-14 MICROFONO a collare omnidirezionale di tipo miniaturizzato. Impedenza 200 Ω, risposta in frequenza 60. - 15000 Hz, sensibilità 0,07 mV/bar. Eliminazione dei rumori meccanici esterni mediante doppia custodia a sospensione.

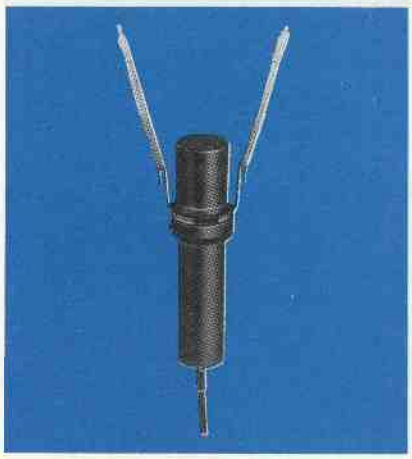
LINEE DI SUONO

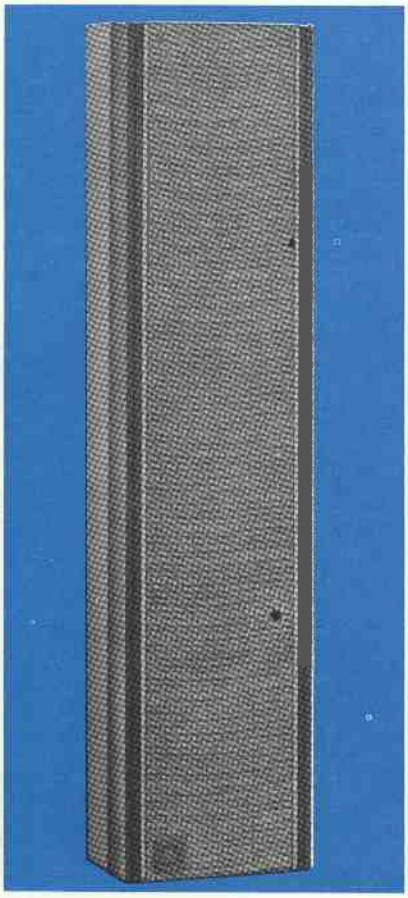
ELA 38-17 LINEA DI SUONO dinamicamente bilanciata per la migliore riproduzione della musica e del parlato. Dispositivo brevettato per l'eliminazione degli inneschi acustici.
Destinata alla sonorizzazione di ampie sale anche rumorose, questa linea di suono è dotata di traslatore per il collegamento a linee di modulazione a 100 V e prelievi di potenza a 2,5 - 5 - 10 W; custodia in legno verniciato, dimensioni 585 x195x95 mm, peso 5 Kg.



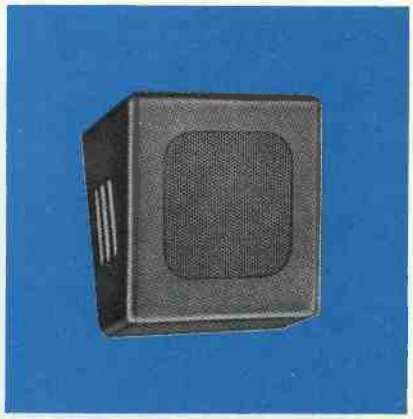
ELA 03-01 SUPPORTO da pavimento per microfoni con asta regolabile in altezza e treppiede massiccio di 2,5 Kg.

ELA 07-05 CAVO di prolunga da 10 m completo di presa e di spina.





DIFFUSORI ACUSTICI in custodia, completi di traslatore per linee di modulazione a 100 V. Possono essere abbinati sia al piccolo impianto di pag. 14 che agli impianti della serie MODAM.



ELA 31-01 Diffusore acustico con altoparlante da 4 W in custodia di legno ricoperto di pegamoide.

ELA 31-08 Diffusore acustico con altoparlante da 4 W in custodia di legno bicolore.

ELA 31-07 A Diffusore acustico con altoparlante da 4,5 W in custodia di lamiera verniciata a fuoco.

ELA 33-12 Altoparlante a tromba con custodia in lega leggera pressofusa, insensibile alle intemperie; robusto ed efficiente è adatto alla sonorizzazione di palestre, aule magne, ecc., ed in virtù della sua direzionalità, anche per impianti all'aperto. Risposta in frequenza 300 - 15000 Hz; completa di traslatore per linee a 100 V con prelievi di potenza di 3 - 6 - 12 W.

megafono elettronico

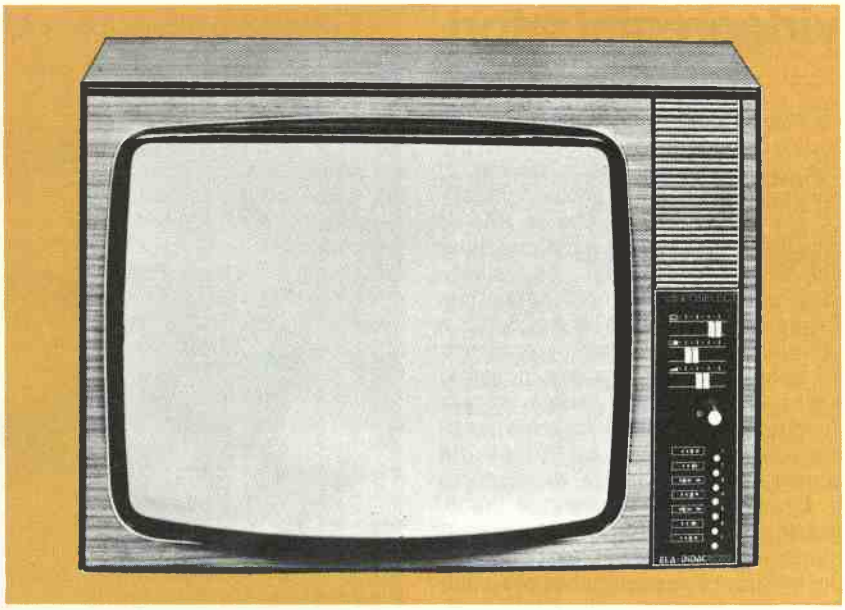
Leggero, portatile, robusto e potente è un apparecchio utile in mille occasioni, in palestra, nel campo sportivo, nelle riunioni, nelle escursioni, nelle gite, ecc.

Il megafono elettronico, nella versione qui presentata è un apparecchio modernissimo costituito da uno speciale altoparlante a tromba con incorporato un amplificatore completamente transistorizzato, di notevole potenza, funzionante a batterie tascabili; la custodia è completa di impugnatura con interruttore d'accensione e regolatore di volume.

RISERVA 30 %

televisori

Anche per i televisori si è usato lo stesso criterio, già applicato precedentemente, di offrire apparecchi aventi caratteristiche o modifiche appositamente allestite per la Scuola, anziché presentare una vasta gamma di modelli differenziantisi fra loro soltanto in dettagli. D'altro canto l'evidente impossibilità da parte delle scuole di utilizzare i programmi RAI-TV nel momento in cui vengono irradiati (e quindi l'esigenza di registrarli), ci ha indotti a trascurare i televisori comuni, reperibili ovunque, ma non sempre accoppiabili ai videoregistratori, per concentrare l'attenzione sui televisori-monitori. Questi, infatti pur funzionando come i normali televisori per la ricezione dei programmi televisisvi, consentono l'accoppiamento diretto, in video frequenza, sia con i video-registratori che con le telecamere e garantiscono, al contempo, immagini di qualità non ottenibile con gli altri attuali sistemi.
Inoltre l'acquisto di televisori-monitori dà alle scuole la possibilità di estendere il servizio televisivo senza difficoltà, in qualsiasi momento e con la gradualità imposta dalle disponibilità economiche, accoppiando ad essi videoregistratori, telecamere fino ad istituire un semplice impianto di TV CC.



Videoselect 24" IC

È il televisore-monitore da aula, concepito per l'uso normale, in accoppiamento a videoregistratori e come unità di osservazione d'aula in impianti di TV CC (vedere le pagine seguenti).
L'apparecchio, interamente transistorizzato, comprende un cinescopio 24" da 110°, un gruppo di sintonia «Varicap» a 7 tasti, 3 regolatori lineari per l'immagine ed il suono e l'interruttore generale; dispositivo interno per collegamenti in videofrequenza; altoparlante frontale. Tensione di alimentazione 220 V di rete. Custodia in legno e metallo.

Color Select

Televisore a colori sistema PAL, interamente transistorizzato, con cinescopio 110° «in line», concepito per l'uso normale ad un accoppiamento al video registratore ELA 64-66 Color.
Il gruppo di comandi comprende: regolatori elettronici a cursore per l'adattamento del suono e del colore; interruttore generale; tasti di selezione, tipo «selectronic», per la scelta del programma (questo dispositivo è estremamente interessante sia perché, con il solo tocco di un tasto, si opera la scelta dei programma, sia perché assicura una grande stabilità della sintonia); altoparlante frontale; alimentazione 220 V di rete.

videoregistratori

La televisione occupa tra i sussidi audiovisivi un posto preminente sia per la familiarità che ciascuno di noi ha con gli apparecchi domestici, sia per gli sforzi che la RAI-TV ha affrontato, con la collaborazione del Ministero della P.I., nell'allestire programmi a scopo educativo. Tuttavia, come già è stato detto a proposito dei televisori, i programmi televisivi non sempre possono esere sfruttati dalla scuola, essendo gli stessi irradiati in ore spesso non coincidenti con le lezioni. Ne consegue la necessità di disporre di un apparecchio in grado di immagazzinare le trasmissioni televisive d'interesse scolastico per poterle poi utilizzare nel momento più adatto: a ciò possono provvedere i videoregistratori **ELA 64-13 VTR-BN, ELA 64-65 VTR Professional** ed **ELA 64-66 VCR Color**, grazie ai quali si aprono interessanti prospettive nel campo dell'insegnamento audiovisivo. Gli stessi apparecchi costituiscono inoltre un valido mezzo di addestramento per il personale insegnante e tecnico, necessaria premessa allo sviluppo di impianti di televisione in circuito chiuso.

ELA 64-13 VTR-BN

Video Registratore a nastro magnetico, in bianco e nero, eccezionalmente robusto e di facile uso. L'apparecchio si presenta come un comune magnetofono a bobine, del quale ha in pratica gli stessi comandi: tasti di registrazione e di riproduzione, stop, riavvolgimento rapido a sinistra ed a destra, due manopole per il livello di registrazione audio e video, due strumenti per il controllo della registrazione, manopola per l'agganciamento (tracking) dell'immagine sul televisore.

Apparecchio completamente transistorizzato con alimentazione 220 V stabilizzata internamente e controllo elettronico della velocità dei motori; uscita per il televisore; ingressi per telecamera e per microfono; risposta in frequenza: video da 0 a 2,2 MHz - audio da 100 Hz a 10 KHz.
Custodia di polistirolo anti-urto ed alluminio; dimensioni cm 42x34x20. Viene fornito completo di cavo di alimentazione, bobina di raccolta, bobina con nastro magentico BASF CV26AE e microfono dinamico.

RISERVA 30 %

ELA 64-65 VTR Professional

Video Registratore a nastro magnetico, in bianco e nero, compatto, robusto e di uso semplicissimo in rapporto alle sue possibilità di lavoro. Completamente transistorizzato con circuiti di elevata affidabilità, grazie ai componenti elettronici selezionati, il Professional garantisce eccezionali risultati nelle registrazioni/riproduzioni anche in virtù della raffinata lavorazione meccanica delle parti rotanti (in particolar modo del tamburo del dispositivo a scansione elicoidale).
L'apparecchio è dotato di una serie completa di comandi di controllo e di regolazione per i normali lavori di routine (livelli automatici di registrazione video ed audio), per i lavori speciali, come la costruzione di programmi educativi (regolazione manuale dei livelli di registrazione, fermo-immagine, editing video ed audio, grazie ai quali è possibile arrestare e riprendere le re-

gistrazioni, cancellare e sovraimporre riprese video ed audio separatamente senza difetti di scansione né perdita di qualità delle immagini); inoltre una completa gamma di dispositivi di sicurezza, comprendenti anche la protezione del nastro, lo rendono il videoregistratore adatto ai minimi studi televisivi scolastici.
Ingressi per microfono od altre sorgenti sonore, ingresso uscita in video-frequenza per televisori-monitori, monitor.
Alimentazione 220 V di rete.

ELA 64-66 VCR-COLOR

Frutto della più avanzata tecnologia elettronica questo nuovo videoregistratore a cassette per il colore ed il bianco e nero si distingue dagli apparecchi destinati all'uso domestico grazie alle sue elevate caratteristiche semiprofessionali.
Il VCR Color ELA 64-13 rappresenta la soluzione ideale del problema scolastico di registrare convenientemente sia i programmi RAI-TV sia quelli generati internamente in impianti di TVCC. Secondo la nota tradizione SIT SIEMENS che fa della **qualità** la **caratteristica essenziale** dei suoi prodotti, l'apparecchio è stato dotato di modernissimi dispositivi, atti a garantire la massima affidabilità, per rendere le registrazioni-riproduzioni il più fedele possibile, per fornire ai nastri ogni protezione, per consentire inserimenti e sostituzioni di immagini, per registrare il commento sonoro con il video o separatamente, per minimizzare e semplificare la manutenzione ed infine per facilitare oltre ogni limite il lavoro dell'utente.
Tutti i comandi e gli strumenti di controllo sono disposti nel pannello frontale; inserimento frontale rapido della cassetta; ingressi, uscite e prese di collegamento sistemate sul retro.
Riavvolgimento automatico a fine nastro ed espulsione della cassetta nuovamente pronta per la riproduzione. Indicatore metrico con scala lineare per la ricerca precisa dei punti di interesse; contametri numerico. Dispositivo automatico di regolazione della tensione del nastro; compensatore automatico di riproduzione per eliminare i difetti dovuti a polvere o ad imperfezioni del nastro magnetico.

NASTRI MAGNETICI in bobina e in cassetta per videoregistratori

BASF CV 26 AE Nastro magnetico su bobina per videoregistrazioni in bianco e nero, adatto agli apparecchi ELA 64-13, ELA 64-65 od altri simili; lunghezza del nastro circa m 450, altezza ½ pollice. Durata di registrazione 45 minuti.

Videocassetta FUJI Films

Nastro magnetico in cassetta per videoregistrazioni *a colori*, adatto per il videoregistratore ELA 64-66 VCR-Color. Durata di registrazione 36 minuti.

Videocassetta BASF VC 30

Nastro magnetico in cassetta per videoregistrazioni *a colori*, adatto per i videoregistratori tipo Philips. Durata di registrazione 30 minuti.

Videocassetta BASF VC 45

Stesse caratteristiche della precedente. Durata di registrazione 45 minuti.

telecamere

L'impiego del video-registratore in campo scolastico, già giustificato dalla possibilità di riprendere i programmi televisivi, di interesse didattico, messi in onda dalla RAI-TV, può essere notevolmente esteso, accoppiando ad esso una telecamera, mediante la quale possono essere applicate le più moderne metodologie audiovisive.
La robustezza e la semplicità d'uso, che rappresentano la matrice costante di tutta la produzione SIT-SIEMENS destinata alla Scuola, consentono l'utilizzazione delle apparecchiature anche da parte degli allievi; ciò dà modo di sviluppare in essi la creatività ed il senso sociale, sfruttando il grande fascino esercitato dalla televisione. Inoltre le tecniche televisive, proprio in virtù di quest'ultima ragione, favoriscono il recupero ed il reinserimento nella collettività dei bambini meno dotati ed è bene sottolineare che lusinghieri risultati sono stati ottenuti nel suddetto campo da parte delle Scuole che si sono dedicate a questo appassionante problema sociale.

ELA 64-06 Telecamera Compact transistorizzata con elementi al silicio su circuiti stampati e tubo da ripresa vidicon. Ottima qualità dell'immagine fino al livello minimo di illuminazione (15 Lux riflessi); controllo automatico della luminosità; distorsione di geometria <3%; linee di esplorazione 625 e risoluzione al centro dell'immagine circa 400 linee; uscite: radio-frequenza video e video-frequenza con segnale composito positivo; alimentazione 220 V 50 Hz di rete. **Viene fornita senza ottica** (vedere oltre).

ELA 64-29 Telecamera Studio con mirino elettronico (View-finder) da 6" incorporato. Completamente transistorizzato questo nuovo modello di telecamera utilizza lo stesso Vidicon e parte dei circuiti del tipo 64-06, ma ha in più, oltre al monitor di controllo incorporato, alcuni dispositivi automatici di controllo, è predisposta per i telecomandi a distanza ed è dotata di commutatore per immagini positive e negative; uscita in video-frequenza con segnale composto video (1,4 V su 75 Ω). Alimentazione 220 V di rete. **Viene fornita senza ottica.**

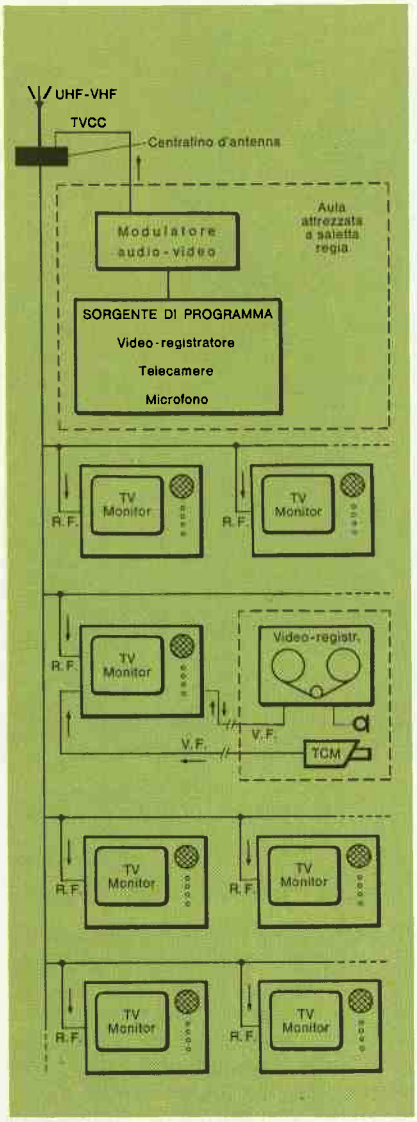
Obbiettivo fisso per telecamere F= 50 mm/1 : 1,9.
Obbiettivo zoom per telecamere 25÷100 a comando manuale.
Treppiede-carrello tipo semplificato con tubi retrattili, ruote pivottanti e piattaforma a due regolazioni.
Treppiede-carrello tipo studio di grande stabilità; doppia struttura con gambe telescopiche, carrello estraibile con ruote bloccabili; regolazione in altezza e testa panoramica a due regolazioni.

RISERVA 30 %

televisione a circuito chiuso

L'ultimo, ulteriore, sviluppo della televisione scolastica è rappresentata dall'impianto a circuito chiuso (TV CC) con distribuzione in radio-frequenza, mediante il quale uno o due programmi interni, costruiti da Insegnanti ed allievi, possono essere inviati, attraverso l'impianto di antenna, a tutti i televisori collegati. Ciascun televisore, di tipo qualsiasi purché dotato di selettore di canali con regolazione continua della sintonia, ed alimentazione mediante trasformatore con primario e secondario separati galvanicamente, conserva la possibilità di ricevere i programmi RAI-TV contemporaneamente a quelli interni. Un impianto di TV CC in radio-frequenza è facilmente realizzabile se nell'edificio scolastico è montata una buona rete centralizzata di antenna; in questo caso è sufficiente un **modulatore audio-video** (apparecchio distributore del programma interno) ed un **amplificatore di canale** (da aggiungere a quelli già esistenti nella centralina di antenna), per ottenere a basso prezzo un impianto di elevata efficacia didattica. Data la sua semplicità, un impianto in radio-frequenza può essere realizzato per gradi ed in qualsiasi momento, purché i singoli componenti vengano acquistati in funzione di questo obiettivo.

La Scuole interessate all'installazione di un impianto TV CC possono rivolgersi all'Organizzazione Commerciale PARAVIA, la quale è a disposizione per fornire qualsiasi chiarimento in merito, per redigere preventivi, ecc.



Schema generale di un impianto di televisione in circuito chiuso (TV CC) con distribuzione in radio-frequenza.

Per ulteriori informazioni sull'impiego della televisione per fini educativi si prega di richiedere alla PARAVIA l'apposito volumetto:

La TVCC nella scuola

che verrà inviato gratuitamente agli interessati.

Modulatore audio-video

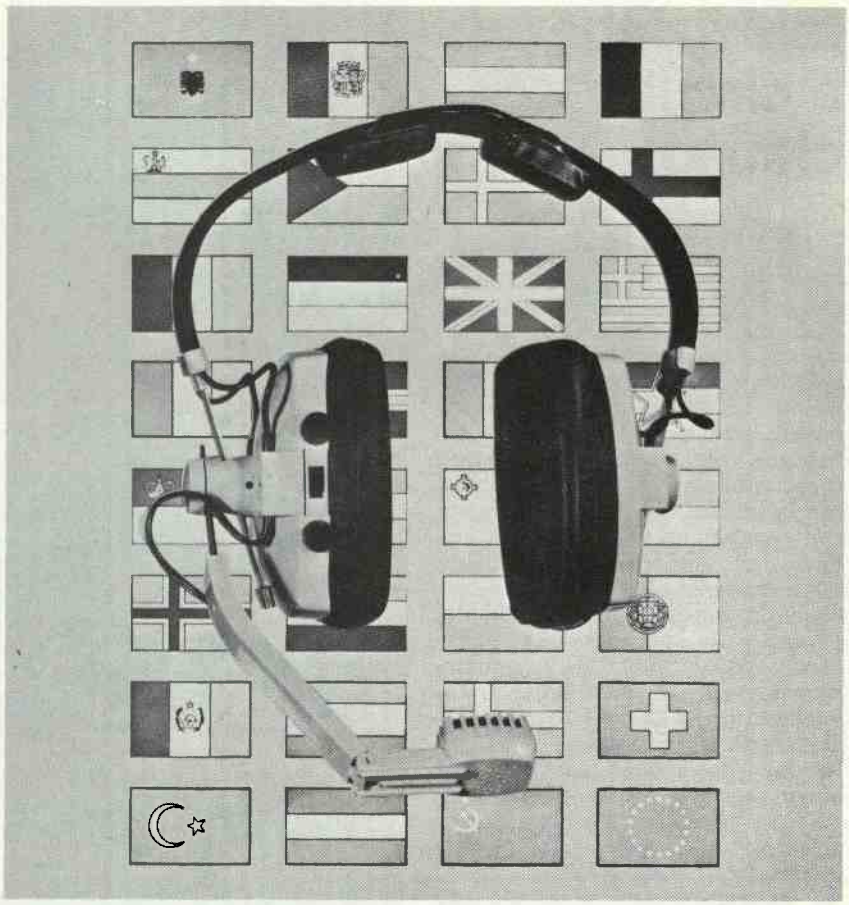
a radio-frequenza. Apparecchiatura, completamente transistorizzata, adatta ad impianti TVCC di uso scolastico per la distribuzione dei segnali audio e video in VHF e UHF. L'estrema affidabilità, l'eccezionale stabilità di frequenza, il livello di diafonia ridotto quasi a zero, sono le principali caratteristiche di questo modulatore realizzato con componenti di alta qualità secondo una tecnologia elettronica di raffinata classe.

Tre ingressi video: video registratore, telecamera, telecinema; due ingressi audio + 1 micro (consente di utilizzare l'apparecchiatura come impianto di amplificazione audio centralizzata); modulazione 7 MHz con distorsione <5% e sfasamento <2%; banda passante audio da 30 Hz a 30 KHz (—3 dB) e distorsione in modulazione <2%.

Alimentazione 220 V - 50 Hz di rete. Viene fornito completo di monitore di controllo (non rappresentato in figura).

laboratori elettronici per l'apprendimento delle lingue

I moderni laboratori elettronici per l'apprendimento delle lingue sono ormai ampiamente noti nelle scuole non solo per lo studio delle lingue straniere, le quali, senza far parte dei programmi della scuola elementare, sono spesso inserite fra i corsi opzionali in molte Direzioni Didattiche, bensì anche per altre attività scolastiche che richiedano all'allievo una certa concentrazione.
Così, ad esempio, queste apparecchiature, nelle versioni più semplici e di più facile uso, hanno dato buoni risultati nell'apprendimento della lingua italiana sia per quanto riguarda l'ortoepia sia per la costruzione del discorso, giacché, aumentando l'attenzione e la concentrazione dei piccoli allievi, consentono loro di superare certe forme di timidezza o taluni difetti di pronunzia e favoriscono, in definitiva, il loro successivo inserimento fra i compagni.



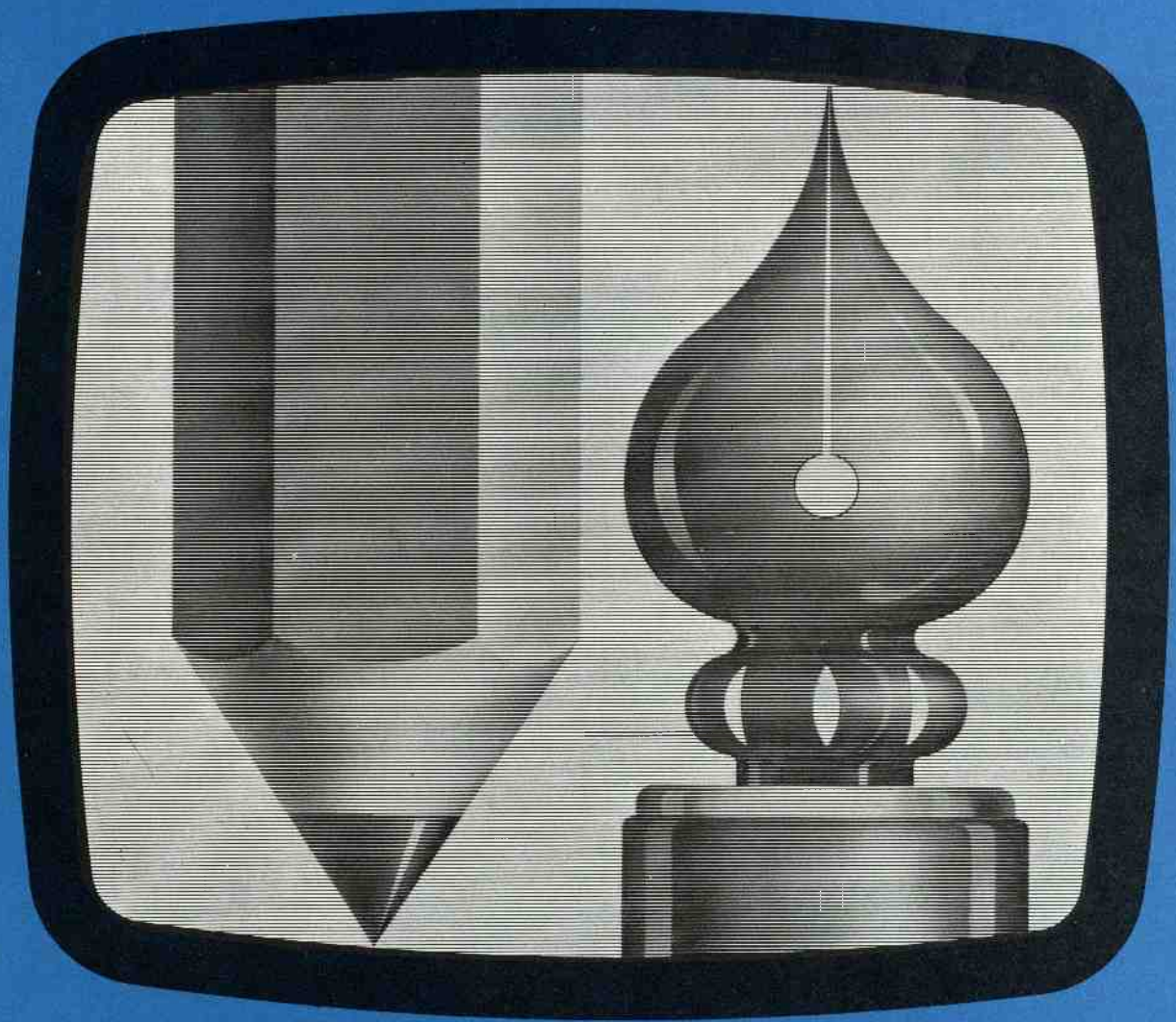
Il principio di funzionamento dei laboratori elettronici, prescindendo dalla loro costruzione, è il seguente: la sorgente generatrice del programma (voce dell'insegnante, giradischi, registratore) è collegata ad una apparecchiatura che provvede a trasmettere il programma stesso agli allievi; questi, muniti di cuffia, ricevono le frasi-stimolo e le ripetono al loro microfono, ascoltandosi nella cuffia stessa senza che intervenga il fenomeno della risonanza cranica (in altri termini essi ascoltano la loro voce come la sentono gli altri e non come ciascuno di noi ode se stesso).
Questo tipo di impianto, che viene definito **audio-attivo**, può essere completato con un registratore per ogni allievo di modo che ciascuno abbia la possibilità di riascoltare e di confrontare la propria dizione con quella dell'insegnante. La metodologia consentita in quest'ultimo caso è detta **audio-attivo-comparativa**, ma la sua applicazione, data la maggiore complessità dell'impianto, e la tenera età degli utilizzatori, non è consigliabile nella scuola elementare; a questo livello la versione **audio-attiva** è senz'altro più appropriata e tale da garantire migliori risultati. Per quanto concerne la produzione SIT-SIEMENS, i laoratori prospettabili sono due: il primo con diffusione del programma via radio, e quindi senza cavi, detto RADIO-LINGUIST, il secondo, con collegamento degli allievi all'insegnante mediante cavi, detto ELECTRO-LINGUIST.
Appositi illustrativi, fornibili a richiesta, descrivono le suddette apparecchiature; per ulteriori informazioni e per preventivi si prega di rivolgersi alle Filiali PARAVIA ed agli Agenti di zona in tutta Italia.

RISERVA 30 %

G.B. PARAVIA & C.

In questo capitolo sono riportati gli apparecchi ottici ed i relativi accessori presentati in esclusiva per la Scuola italiana dalla PARAVIA.

Le ordinazioni delle apparecchiature descritte in questa sezione devono essere inviate alla:
G. B. PARAVIA & C. - Corso Racconigi 16 - 10139 TORINO
che provvederà alla fornitura ed alla relativa fatturazione.



Rilegare è facile con Executive 717

La prima macchina per l'aula e per la segreteria, che Vi fornisce in 20 secondi, perfettamente rilegati, fascicoli e volumi di qualsiasi misura e forma. Il suo funzionamento è semplicissimo: una piastra termica, comandata da un Timer, ammorbidisce la speciale resina situata sul dorso della cartellina ed i fogli restano così saldamente incollati a libro. Se mettete un foglio in più od in meno, se ne invertite l'ordine o se dovete aggiornare un fascicolo, nessun problema: anche dopo molto tempo potrete rimettere la cartellina in macchina, sciogliere la resina e correggere l'errore con facilità e senza spesa.

1
Inserite i fogli nella cartellina, e provvedete all'allineamento battendoli leggermente su un piano.

2
Sistemate la cartellina, ora preparata, nella macchina (fra le alette elastiche).

3
Premete il tasto arancione (acceso-spento). Immediatamente si illumineranno sia questo tasto che la spia verde (stop). La macchina a questo punto è pronta all'uso.

4
Regolate ora il «Timer» sul tempo desiderato; quindi premete il tasto rosso (starter). La spia verde si spegnerà automaticamente e si accenderà solo a rilegatura ultimata.

5
Mettete la cartellina contenente il tutto sull'apposito leggio, e attendete che la resina, raffreddandosi, ritorni solida.

1

3

2

4

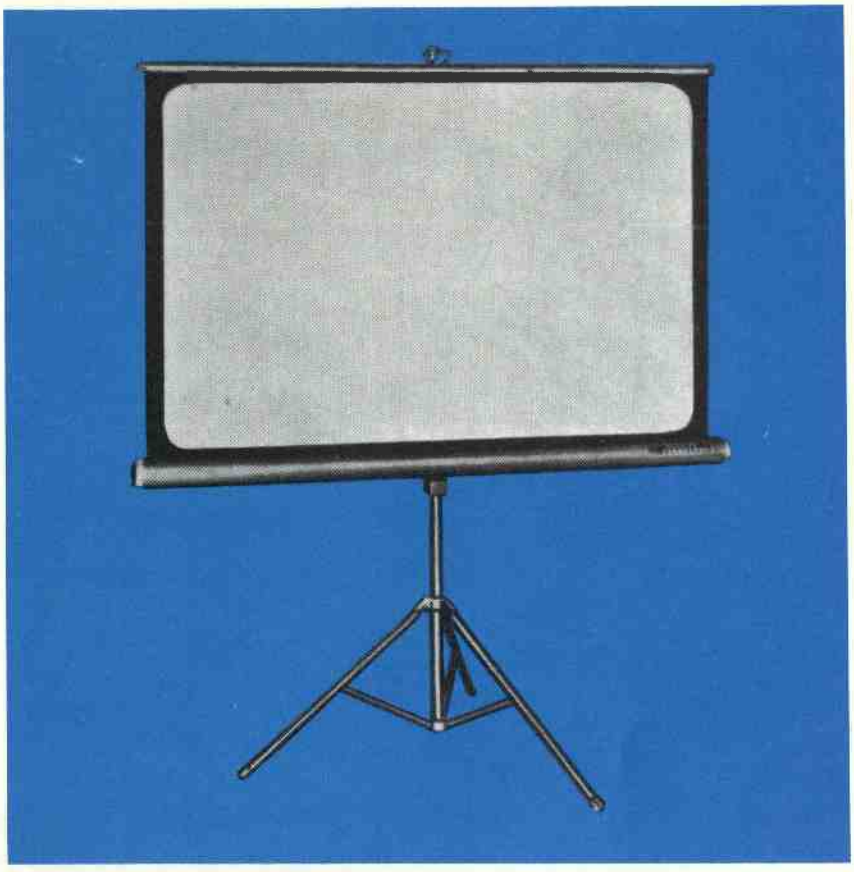
5

59450 EXECUTIVE 717: termorilegatrice elettrica, funzionante a 220 V, con temporizzatore incorporato; completa di alette elastiche e di leggio in lamiera. Dimensioni cm 45 x 24 x 26; peso kg 4.

CARTELLINE colorate con dorso pre-incollato, formato cm 21,7 x 29 in confezione da **100 pezzi:**

59452 Per contenere max. 15 fogli
59453 Per contenere da 20 a 50 fogli
59454 Per contenere da 50 a 100 fogli.

accessori d'aula per apparecchi di proiezione



70190

schermi di proiezione

70190
Schermo ad alto potere riflettente, cm 125 x 125, in custodia metallica; riavvolgimento rapido; montato su cavalletto ad altezza regolabile e pieghevole per occupare il minimo spazio.

70194
Schermo ad alto potere riflettente, cm 160 x 160, in custodia metallica da parete. Dispositivo a molla per il riavvolgimento automatico e sbarra tenditrice centrale.

tavolini porta-proiettori

70180
PROKI 11-70. E' costituito da un cavalletto pieghevole in tubi metallici, al quale sono fissati due piani di notevole superficie atti a sorreggere un proiettore per diapositive, filmine o per films di qualsiasi tipo e gli accessori relativi usati per la proiezione; il piano superiore di appoggio è ad inclinazione regolabile. Altezza cm 110, peso Kg 5,1.

70179
RAPID 75. Tavolino per lavagna luminosa, completamente metallico, di grande robustezza. E' particolarmente utile nei casi in cui non si ritenga necessario, o non si possa, appoggiare l'apparecchio sulla cattedra; per questa ragione è dotato di ruotine di trasporto, di piano superiore di appoggio e di un pianetto inferiore con bordi per contenere gli accessori od i trasparenti da utilizzare nel corso della lezione.

70180

70179

episcopi: apparecchi per proiezione di corpi opachi

59150

L'episcopio è un apparecchio indispensabile nella scuola, poiché consente la proiezione di corpi opachi (disegni, stampe, pagine di riviste e di testi, ecc.). Affiancato alla lavagna luminosa ed al diascopio, esso costituisce l'attrezzatura audiovisiva di base, con la quale l'Insegnante può agevolmente affrontare e risolvere i problemi relativi all'uso delie immagini nel corso delle lezioni.

59150
EPI 750 - Asystent. E' un economico proiettore, di ottime caratteristiche ottiche e meccaniche, frutto di un accurato studio di progettazione. E' costruito in forte lamiera di acciaio a doppia parete autoraffreddante con circolazione d'aria forzata da un turboventilatore; manopola per regolare l'angolo di proiezione; manopola per far scorrere il proiettore sulle guide del basamento in modo da poter «leggere» pagine di formato quasi doppio della finestra. Due lampade e quattro specchi garantiscono l'illuminazione uniforme.

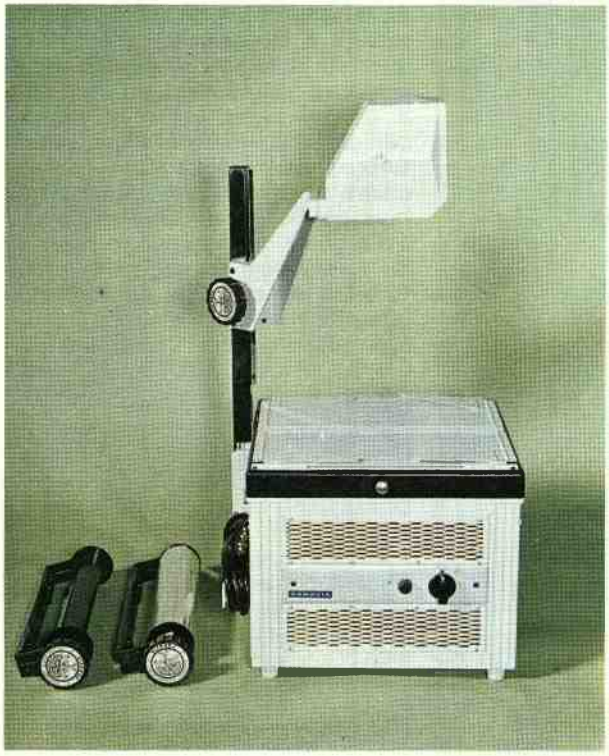
Caratteristiche tecniche:
Obbiettivo: f = 1:3,8 - 350 mm
Lampade: 500+250 W - 220 V
Finestra di mm 160x140
Dimensioni quadro a m 4: circa m 2x2
Alimentazione: 220 V
Dimensioni di ingombro: mm 480x 250x440 - Peso kg 18.
Ricambi:
59012
Lampada 500 W/220 V
59013
Lampada 250 W/220 V.

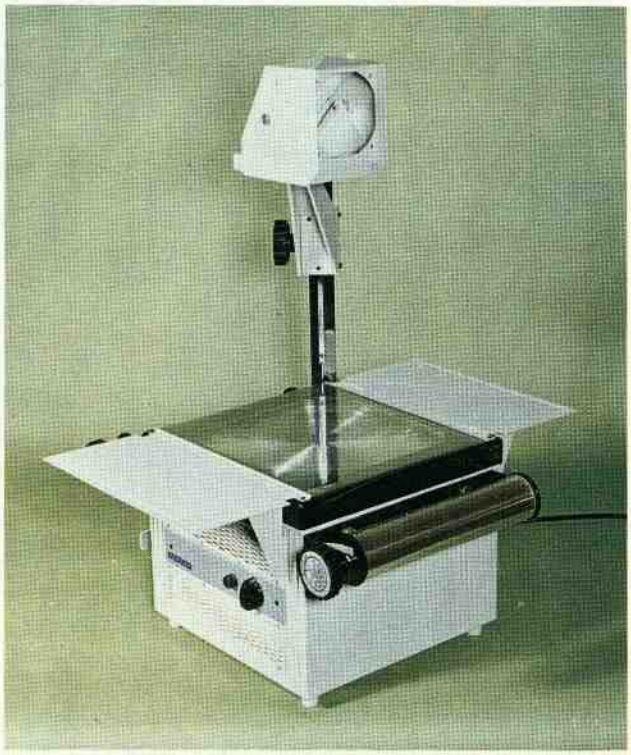
lavagna luminosa e accessori

Nota importante:
Per garantire la continuità dei ricambi alle scuole, che negli scorsi anni hanno acquistato la lavagna luminosa «Duograph EL 9011» della Tecnodatta, la Paravia si è assunto l'onere di fornire la lampada alogena fino a quando essa rimarrà in produzione nella linea Philips. Siamo certi che questa nostra azione, dettata da motivi di serietà commerciale, sarà giustamente apprezzata dai Clienti, i quali, in tal modo, non si vedranno costretti a costose operazioni di modifiche.

59014
Lampada 600 W - 230 V alogena, tipo 12260 R, al quarzo-jodio.

59300
GRAFOLUX 2. La lavagna luminosa è un proiettore di immagini di primaria importanza nella Scuola, poiché offre la possibilità di impiegare le più moderne tecniche di insegnamento audio-visivo. Una caratteristica interessante di questo sussidio è rappresentata dal fatto che l'Insegnante se ne serve, in vece della tradizionale lavagna da aula, senza alzarsi dal suo posto e senza volgere le spalle alla scolaresca, la qual cosa gli consente di controllare costantemente le azioni e le reazioni degli allievi. Le scritte ed i segni tracciati sul piano di scrittura vengono proiettati, nell'istante stesso della loro tracciatura, sulla parete o su uno schermo di grande formato posto alle spalle dell'Insegnante, senza bisogno di oscurare l'aula nemmeno parzialmente. L'apparire dei segni grafici nel momento in cui l'Insegnante li traccia vale da solo a mantenere viva l'attenzione degli allievi.
Per la scrittura ed il disegno occasionale nel corso della lezione, viene utilizzato un nastro trasparente di acetato di cellulosa, avvolto su rulli, che può scorrere sul piano di cristallo: le matite grasse servono ottimamente allo scopo, poiché i segni tracciati possono essere cancellati successivamente con uno straccio asciutto in modo da rendere il nastro nuovamente utilizzabile. Molto importante è l'uso della lavagna luminosa per illustrare un argomento mediante l'impiego di fogli di proiezione opportunamente preparati, denominati «trasparenti». Oltre ai trasparenti programmati che si trovano in commercio, l'insegnante che lo desideri può prepararne a suo piacere e più consoni al suo metodo di insegnamento, usando gli appositi fogli di acetato, sui quali si può disegnare con gli inchiostri vetrografici o con pennarelli appositi. I trasparenti così preparati possono essere conservati, perché non subiscono alterazioni nel tempo: pertanto essi possono costituire una sorta di patrimonio didattico di chi li ha allestiti.
La lavagna luminosa Grafolux 2, qui descritta, deriva dalla conosciutissima Grafolux Paravia, presentata al mercato scolastico italiano quasi 10 anni fa. Pur avendo mantenuto invariati gli aspetti classici, questo nuovo modello ha le caratteristiche essenziali di operatività più aggiornate in modo da garantire agli utenti un prodotto in linea con i tempi, ma lungamente sperimentato. Nella sua riprogettazione infatti si sono tenuti presenti tutti gli elementi possibili di fondamentale funzionalità, ricavati in un decennio di osservazioni sperimentali e di impiego pratico.





Caratteristiche tecniche:

— Corpo in speciale resina sintetica anti-urto, resistente alla temperatura, irrigidito internamente da centine stampate.

— Dimensioni esterne cm 30x35x25; superficie utile di lavoro cm 25x25 costituita da un cristallo di primissima qualità ottica, a protezione del quale possono essere ribaltati i pianetti laterali di appoggio. Braccio porta-obbiettivo metallico, completamente smontabile.

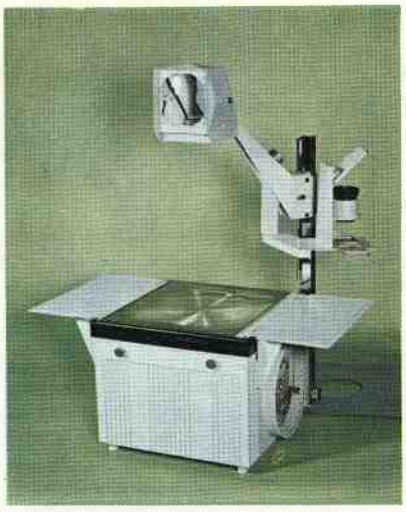
— Lampada alogena da 800 W al quarzo-jodio. La luminosità di questa lampada garantisce proiezioni nitidissime anche in aula illuminata. Lanterna regolabile per l'allineamento ottico dello specchio - lampada - lente di Fresnell - obbiettivo.

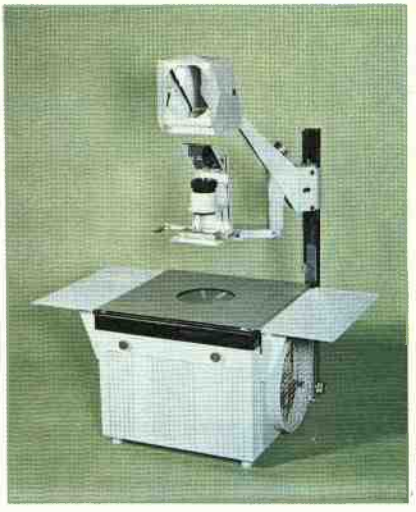
— Dispositivo di raffreddamento comprendente un turboventilatore silenziosissimo ed un vetro atermico per proteggere dal calore la lente di Fresnell ed i trasparenti.

— Obbiettivo grandangolare comprendente due lenti azzurrate, trattate con superfici anti-riflesso, ed uno specchio piano. Corta focale (f = mm 330) per ottenere proiezioni di grande formato anche a piccola distanza dallo schermo.

— Interruttore 3 posizioni (spento, ventilatore, lampada + ventilatore), fusibile di protezione. Dispositivo di sicurezza che disinserisce la corrente qualora si dimentichi di staccare il collegamento con la rete prima di aprire la lavagna.

La lavagna luminosa Grafolux 2 viene fornita senza rulli.





59304
Kit-Tec: complesso per realizzare trasparenti in classe. E' costituito da un insieme di articoli difficilmente reperibili in commercio, ma di estrema utilità, nel caso in cui si voglia attuare il lavoro di gruppo. L'assortimento è racchiuso in una piccola valigia: 20 cornici formato cm 31 x 34 in cartone; 50 fogli di acetato formato cm 27 x 27; 4 pennarelli di differenti colori; 4 bottigliette di inchiostro vetrografico; 4 matite grasse; 1 squadra; 1 bottiglia di liquido speciale per pulire i fogli di acetato; 1 pennello; 100 etichette adesive metallizzate per montare i fogli di acetato sulle cornici di cartone.

Ricambi per la Grafoiux 2:

59015
Lampada 800 W - 220 V alogena al quarzo-jodio.

Accessori consigliati:

59301
Coppia di bracci da montare ai lati della Grafolux 2, completi di due rulli, uno dei quali munito di rotolo di acetato trasparente lungo mt 15.

59302
Rullo con mt 15 di acetato trasparente.

59303
Fogli di acetato trasparente, cm 27 x 27, in pacco.

59305
Pennarelli vetrografici per scrivere sull'acetato; serie di 12 pezzi.

43550
Matite vetrografiche grasse; scatola di 12 pezzi.

59304

proiettori di filmine e diapositive

59200

proiettore jolly 4

E' stato progettato per proiettare **su grande schermo** le **diapositive** di formato mm 24x36 oppure mm 40x40 in telaietto di cm 5x5, le filmine di formato 18x24 o di 24x36 ed infine anche i preparati microscopici con l'uso dello speciale accessorio Jolly 6. Semplicità di funzionamento, versatilità, alto rendimento luminoso e basso prezzo fanno del Jolly 4 il proiettore ideale per qualsiasi esigenza della Scuola. L'apparecchio, di linea moderna ed elegante, è costruito con perfetta sintesi fra materiale plastico e acciaio. Esso viene fornito con 3 dispositivi:

— dispositivo passa-diapositive in telaio 5 x 5 ad inserzione manuale
— dispositivi passa-filmine verticali mm 18 x 24 e passa-filmine orizzontali mm 24 x 36.

I dispositivi passa-filmine sono provvisti di una doppia manopola: la più grande serve per centrare il fotogramma sullo schermo, la più piccola, coassiale, per il passaggio da un fotogramma all'altro.

Caratteristiche tecniche:

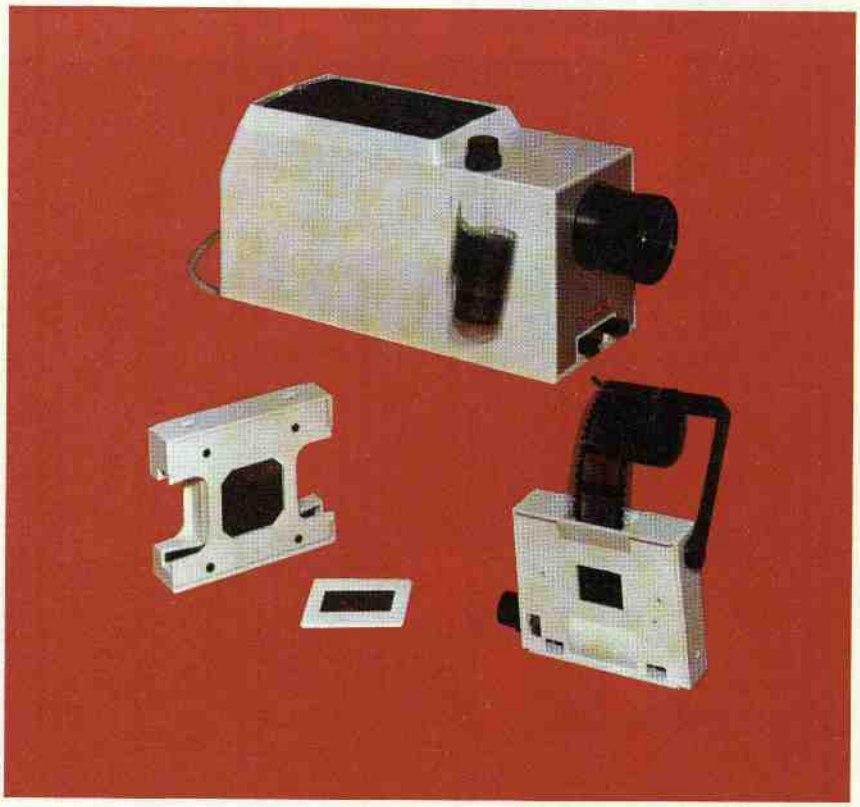
— Obbiettivo anastigmatico 1:2,8/ 85 mm
— Dimensioni del quadro: cm 50x70 circa a m 2 dallo schermo con diapositiva 24x36
— Lampada: alogena 12 V - 100 W
— Raffreddamento a convezione
— Vetro atermico per proteggere filmine e diapositive dai raggi infrarossi
— Alimentazione: 220 V di rete
— Dimensioni: cm 29 x 14 x 11
— Peso: Kg 2,5.

Ricambi per Jolly 4

Poiché le lampade sono soggette a consumo, variabile in base all'uso ed agli sbalzi della tensione di alimentazione, consigliamo, allo scopo di evitare possibili interruzioni delle lezioni, di acquistare insieme al proiettore almeno una lampada di ricambio. Si ricorda che le lampade non sono garantite dalle Case produttrici, sebbene siano tutte collaudate prima della spedizione.

59007
Lampada 12 V - 100 W alogena al quarzo-jodio.

59200

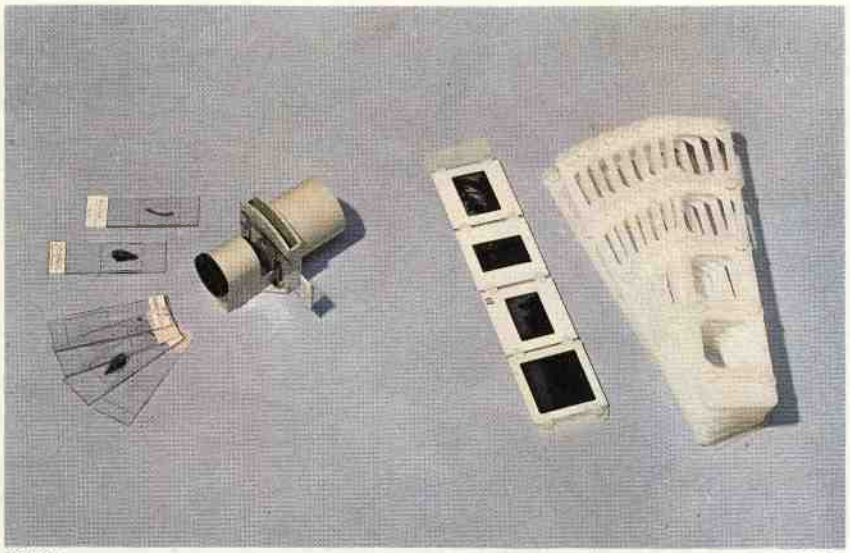


Accessori per Jolly 4

59201
Jolly 6. Dispositivo per la proiezione ad ingrandimento fisso di preparati microscopici; deve essere montato al posto dell'obbiettivo del proiettore.

59050
Jolly 7. Sebbene l'inserimento delle diapositive nel proiettore sia estremamente facile, tuttavia nel corso della lezione ed in aula oscurata può risultare comodo avere a disposizione un certo numero di diapositive in esatta sequenza ed in posizione corretta. Per questa ragione abbiamo prodotto delle strisce di plastica, nelle quali possono essere innestate 4 diapositive con telaietto di cartone; questo sistema funge da contenitore ed evita manipolazioni e confusioni durante le proiezioni. La serie comprende 10 strisce in scatola di cartone.

Nota: il Jolly 6 ed il Jolly 7 sono illustrati alla pagina seguente.



59201 59050

Caratteristiche tecniche:

— Valigia in vinilpelle con piedini di appoggio e maniglione di trasporto (dimensioni esterne cm 51x51x18)

— Proiettore simile al Jolly 4, montato su piastra con guide di allineamento in acciaio

— Obbiettivo grand'angolare 1:3,5; f = mm 40

— Lampada: alogena 24 V - 150 W

— Raffreddamento con turboventilatore a depressione

— Vetro atermico per proteggere filmine e diapositive dai raggi infrarossi

— Alimentazione: 220 V di rete

— Dimensioni del proiettore: cm 29x14x11.

59210

proiettore super jolly 48

Lo schermoscopio Super Jolly 48 è stato progettato per la proiezione di diapositive, filmine e preparati microscopici su schermo traslucido di cm 48x48 **in piena luce** oppure in ambiente parzialmente oscurato su schermo a parete. Le funzioni tipiche dell'apparecchio sono tre:

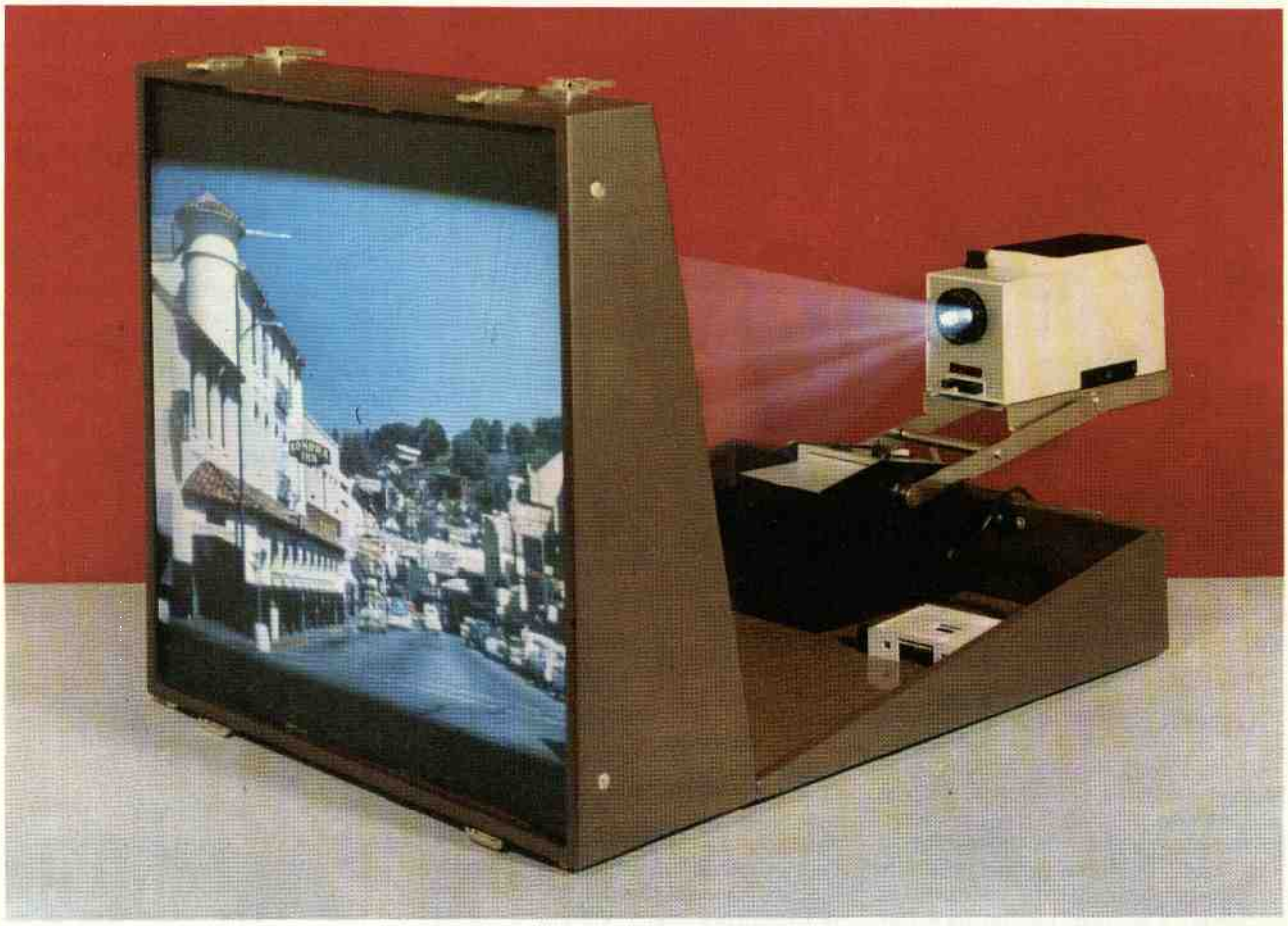
— proiettare su **schermo traslucido** volto verso l'uditorio e con l'ambiente in piena luce. L'apparecchio posto sulla cattedra dà la possibilità all'insegnante di indicare i particolari che interessano agli allievi, poiché egli stesso ha modo di seguire la proiezione sul retro dello schermo;

— proiettare su schermo visionatore; il coperchio della valigia ha la parte interna bianca per consentire l'eventuale esame, da parte dell'insegnante, del materiale per la proiezione. Per questo impiego deve essere estratto lo schermo traslucido, che è trattenuto nella sua posizione da otto magnetini;

— proiettare su qualsiasi schermo da parete, tenendo tuttavia conto del fatto che l'obbietivo a corta focale, in dotazione al proiettore, richiede che l'apparecchio non sia molto lontano dallo schermo.

Il proiettore è incernierato sul gruppo di alimentazione comprendente il trasformatore 220 V - 24 V, l'interruttore generale, la lampada-spia ed il fusibile; il gruppo di alimentazione è fissato a sua volta sul fondo della pratica e robusta valigia, il cui coperchio funge anche da schermo. Lo schermoscopio può essere posto in funzione semplicemente ruotando il proiettore dalla posizione di riposo a quella d'uso: la particolarità di non richiedere montaggi, unita alla proiezione in piena luce, rendono il Super Jolly l'apparecchio più utile in campo scolastico. Dopo l'uso si fa rientrare il proiettore nella valigia e lo si fissa sul fondo per la chiusura e quindi per il trasporto.

59210



Corredo:
Scatola porta-accessori con: dispositivo passa-diapositive in telaietto 5x5 ad inserzione manuale, dispositivo passa-filmine verticali mm 18x24, dispositivo passa-filmine orizzontali mm 24x36; i dispositivi passa-filmine sono provvisti di due manopole coassiali, una per il centraggio del fotogramma, l'altra per lo scorrimento degli stessi.

Ricambi per Super Jolly 48

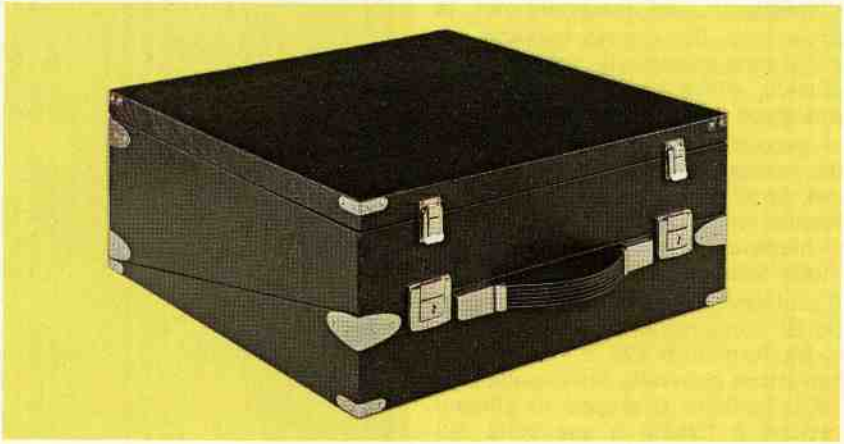
Poiché le lampade sono soggette a consumo, variabile in base all'uso ed agli sbalzi della tensione di alimentazione, consigliamo, allo scopo di evitare possibili interruzioni delle lezioni, di acquistare insieme al proiettore almeno una lampada di ricambio. Si ricorda che le lampade non sono garantite dalle Case produttrici.

59010
Lampada 24 V - 150 W alogena al quarzo-jodio.

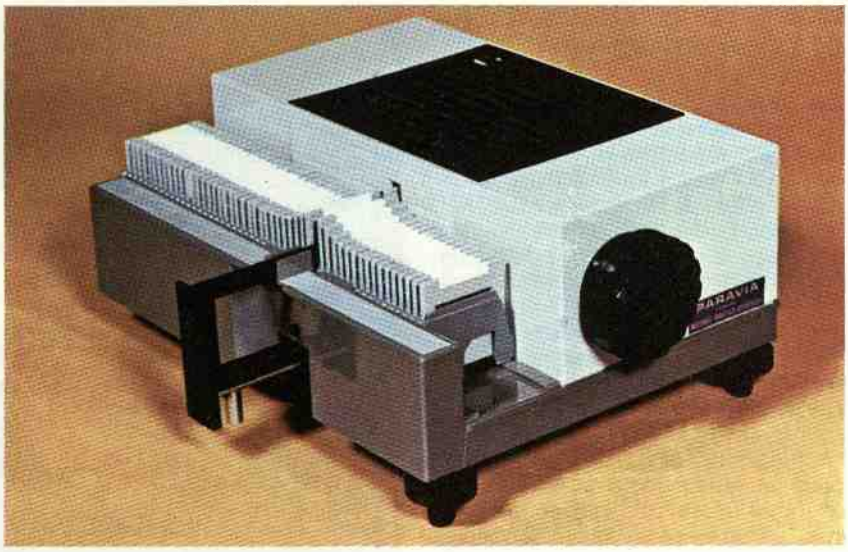
Accessori per Super Jolly 48

59201
Jolly 6: dispositivo per la proiezione di preparati microscopici, vedere descrizione ed illustrazione alle pagine 31-32.

59050
Jolly 7: scatola con 10 strisce porta-diapositive, ved. descrizione ed illustrazione alle pagine 31-32.



proiettori semi-automatici di diapositive



59220

Diapalux 2

Proiettore semi-automatico studiato per consentire l'uso di diapositive, formato cm 5x5 in telaietto di plastica, di metallo e di cartone.
L'apparecchio si distingue per l'eccezionale robustezza e semplicità, nonché per le caratteristiche ottiche di prim'ordine, le quali garantiscono un'ottima luminosità su tutta l'area di proiezione ed una definizione impeccabile delle immagini. L'apparecchio impiega il caricatore Leitz standard, capace di contenere 50 diapositive; azionando la leva laterale si ottiene automaticamente lo scambio della diapositiva in proiezione, mentre un otturatore effettua l'oscuramento dello schermo nella fase di scambio; la raffinata costruzione meccanica e la disposizione a giorno del magazzino evitano inceppamenti e, nel caso in cui questi avvengano, assicurano il pronto e facile intervento. L'avanzamento e l'inversione di marcia del magazzino vengono attuate spostando il piolino collocato sotto l'impugnatura della leva di comando. La sorgente luminosa è costituita da una lampada alogena alimentata dal trasformatore incorporato; il dispositivo di raffreddamento comprende un silenziosissimo ventilatore ed un vetro atermico avente lo scopo di eliminare i raggi infrarossi, che surriscaldano il materiale di proiezione.
Caratteristiche tecniche:
— Obbiettivo anastigmatico trattato 1:2,8 - f = mm 85
— Lampada alogena 12 V - 100 W al quarzo-jodio
— Raffreddamento con turbo-ventilatore e vetro atermico
— Alimentazione 220 V di rete
— Custodia presso-fusa in lega leggera, munita di piedini di appoggio, due dei quali, gli anteriori, sono svitabili per l'elevazione.
L'apparecchio viene fornito completo di magazzino standard per 50 telaietti cm 5x5.

Ricambi ed accessori per il Diapalux 2 e Luxmatic 2

59007
Lampada 12 V - 100 W alogena, al quarzo-jodio, per Diapalux 2.
59010
Lampada da 24 V - 150 W alogena al quarzo-jodio.
59219
Valigia in vinilpelle con apertura anteriore e maniglione per contenere e per trasportare i proiettori.

59058
Cassetta di polistirolo anti-urto **completa di due caricatori** standard per 50 diapositive formato cm 5x5. La particolare costruzione della cassetta, il cui coperchio anteriore è abbattibile, consente la sovrapposizione di più esemplari in modo da avere la serie di diapositive sempre in ordine ed a disposizione.
59060
Contenitore a foggia di libro, in vinilpelle, **completo di quattro caricatori** per 36 diapositive cm 5 x 5.

59219-59058-59060

PROIETTORI AUTOMATICI DI DIAPOSITIVE

59230

Luxmatic 2

È il proiettore automatico di diapositive più recente e di maggior prestigio dell'intera linea di sussidi ottici. Simbolo di perfezione tecnica il Luxmatic 2 conquista chiunque abbia il piacere di usarlo in virtù delle sue eccezionali caratteristiche meccaniche ed ottiche.

L'apparecchio è equipaggiato con tre distinti motori, grazie ai quali, evitato l'uso delle cinghie di trasmissione, è garantito un funzionamento esente da guasti. Il dispositivo di illuminazione comprende una lampada al quarzo-jodio 24 V - 150 W, un ventilatore di raffreddamento che, unitamente al filtro di calore (cristallo atermico) assicura la buona conservazione delle diapositive in proiezione. Il comando a distanza è del tipo integrale con un pulsante per la marcia avanti e la marcia indietro del magazzino ed un pulsante per la messa a fuoco; l'impugnatura del telecomando è inseribile, a pressione, nella custodia del proiettore.

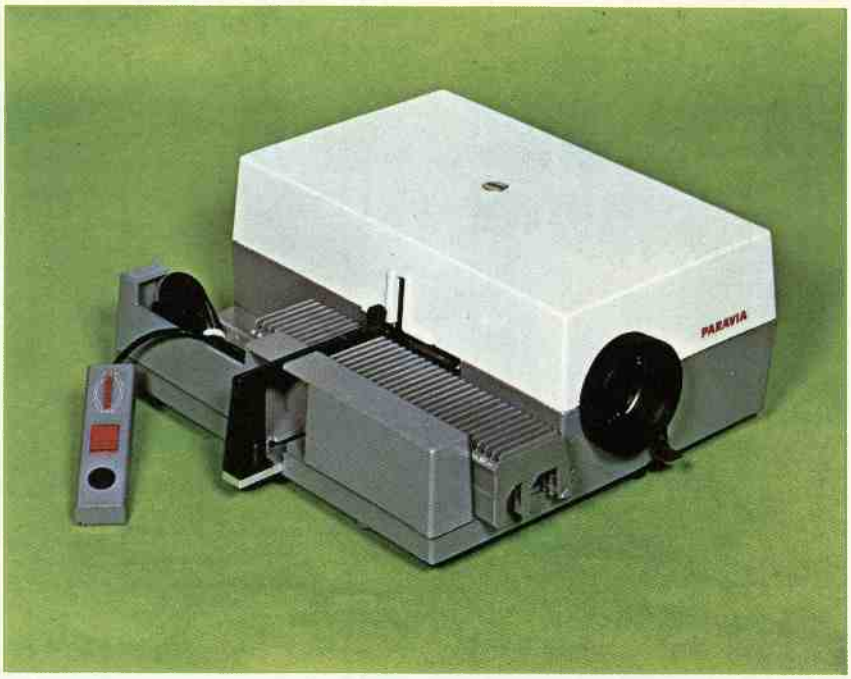
L'apparecchio è dotato di una presa supplementare per collegamento diretto con un registratore-sincronizzatore.

Il Luxmatic 2 utilizza caricatori Leitz standard.

Caratteristiche tecniche:

— Obiettivo anastigmatico trattato 1:2,8 - f = mm 85.
— Lampada alogena 24 V - 150 W.
— Raffreddamento a depressione con turboventilatore silenziosissimo.
— Cristallo atermico di elevata qualità.
— Telecomando a distanza per marcia avanti e retro-marcia del caricatore e per la messa a fuoco dell'immagine.
— Presa per sincro-registratore.
— Alimentazione 220 V di rete.
— Custodia presso-fusa in lega leggera, munita di piedini di appoggio, due dei quali, gli anteriori, sono regolabili in altezza.

Il proiettore viene fornito completo di un magazzino per 50 diapositive.



Ricambi per il Luxmatic 2

59010 - Lampada 24 V - 150 W
alogena al quarzo-jodio.

Per la proiezione sonora di diapositive si veda a pag. 43 il registratore con sincronizzatore SYNCHROCORDER JONAN.

proiettore di films 16 mm

PROIETTORE VIEWLEX SYSTEM 16 con sonoro ottico per films 16 mm

59280

Il nuovo Viewlex SYSTEM 16 è la reale e più recente risposta alle rigorose esigenze della Scuola in fatto di proiettori 16 mm: esso è il frutto di un'approfondita ricerca, condotta a livello europeo, circa i requisiti che un apparecchio di questo tipo deve possedere per essere uno strumento didattico ottimale.

Elevata qualità dell'ottica, fedeltà dell'amplificatore, semplicità costruttiva, silenziosità e compattezza, ma soprattutto robustezza e facilità d'uso sono le doti peculiari del nuovo Viewlex; esso, inoltre, pur possedendo caratteristiche tecniche sofisticate, come la pulsantiera elettronica programmata ed il telecomando a distanza, come il caricamento automatico ed il trascinamento mediante frizione a fluido per proteggere la pellicola dagli strappi e dall'usura, la lanterna con lampada al quarzo-jodio 200 W / 24 V ed economizzatore, la lettura della pista ottica mediante cellula solare e l'amplificatore a circuiti integrati, viene presentato ad un prezzo veramente competitivo.

L'apparecchio richiede non più di un minuto per essere messo in funzione e tutte le operazioni di regolazione e controllo sono effettuabili, in maniera rapida e precisa, mediante le manopole disposte sul pannello frontale; infine, la possibilità di escludere gli automatismi e di accedere con semplicità al breve percorso della pellicola, fa sì che vengano ovviati i difettosi caricamenti e le interruzioni dovute ad inceppamenti, ecc.

Caratteristiche tecniche:

— Tensione di alimentazione: 210/250 V - 50 Hz.
— Caricamento: automatico o manuale.
— Trascinamento: mediante frizione ai siliconi.
— Lampada: 200 W / 24 V alogena con riflettore.
— Velocità: 24 e 18 fotogrammi/sec.
— Bracci di supporto: girevoli ed incassabili.
— Elevazione: mediante manopola e piedino doppio.
— Comandi: centralizzati su una pulsantiera elettronica con memoria (accensione, marcia avanti, due posizioni lampada, marcia indietro in proiezione, riavvolgimento veloce).
— Fuoco: regolabile mediante levetta.
— Quadro: regolabile mediante manopola.
— Obbiettivo: ∅ mm 50 - f/1,3; lenti azzurrate e trattate per la migliore definizione sia nel bianco e nero che nel colore.
— Lettura pista ottica mediante cella solare.
— Lampada eccitatrice: a filamento concentrato.
— Volano: in zinco, dinamicamente bilanciato per il minimo wow e flutter.
— Motore: ad induzione con elevata coppia, dinamicamente bilanciato.
— Raffreddamento: turboventilatore silenziosissimo.
— Amplificatore completamente transistorizzato; potenza di uscita 15 W effettivi (30 W musicali); regolazione del volume e del tono; ingresso a bassa impedenza per microfono; uscita per altoparlante supplementare.
— Altoparlante: ellittico mm 100x 200, incorporato.
— Custodia: tipo valigia, in lega leggera pressofusa con coperture in resina sintetica; maniglione di trasporto.
— Dimensioni: mm 380x280x330.
— Peso: Kg 17,9.

Il proiettore Viewlex System 16 viene fornito completo di cavo di alimentazione lungo m 3, di bobina di raccolta e di telecomando a distanza.

59005

Lampada eccitatrice per il sonoro; 4 V - 0,75 A.

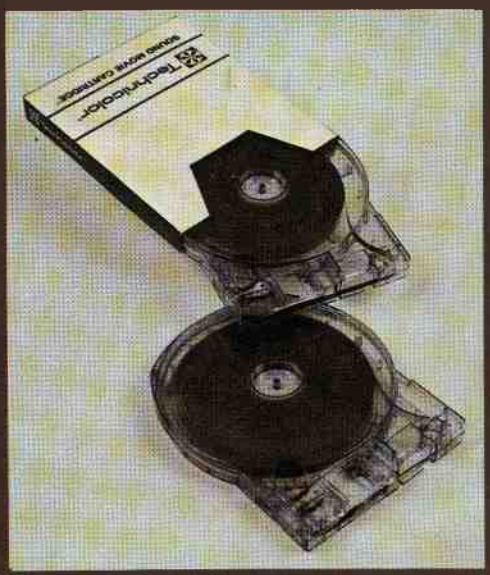
59006

Lampada alogena, dicroica, per la proiezione; 24 V - 200 W.

AUDIO MATIC

In queste pagine la Audiomatic presenta una serie di apparecchiature audiovisive che rispondono alle più moderne esigenze didattiche.
Le apparecchiature descritte in questa sezione saranno fornite dalla Audiomatic, che provvederà alla fatturazione e all'assistenza tecnica.

AUDIOMATIC - via S. Mansueto, 4
20136 Milano - tel. 5465051/2/3/4/5



proiezione sonora di filmine

L'impiego delle filmine, che in questi anni si è andato estendendo in ogni ordine di scuole, trova la sua giustificazione nel basso costo del sussidio, nella sua facilità ed immediatezza d'uso, ma anche nel basso costo e nella semplicità dei proiettori che utilizzano le filmine stesse. Va però ricordato che, se la filmina è giustamente considerata dal punto di vista didattico il soft dell'avvenire, il suo impiego è stato limitato, in realtà fino ad oggi, dall'impossibilità di effettuare proiezioni con commento sonoro (cosa che invece si è sviluppata per la diapositiva).

Questo «gap» della filmina rispetto alla diapositiva, viene ora superato con due nuovi apparecchi, i quali racchiudono in un unico blocco il proiettore automatico, lo schermo traslucido ed il lettore di musicassette con sincronizzatore.

Entrambi gli apparecchi possono anche usare filmine mute e l'avanzamento dei fotogrammi, a scatti singoli, avviene manualmente.

040100

MAYA - Visore sonoro portatile di filmine 18 x 24 mm a successione verticale. Il Maya, per la sua semplicità, il peso e la sua struttura, è pratico ed efficace audiovisivo per una presentazione chiara e visualizzata del programma didattico.

Lo schermo incorporato, estraibile dalla valigetta al momento della proiezione, permette una perfetta visione della filmina anche in ambienti illuminati. L'avanzamento dei fotogrammi è sincronizzato automaticamente con il sonoro grazie ad impulsi elettrici registrati sulla stessa musicassetta che contiene il commento parlato e musicale.

Caratteristiche tecniche:

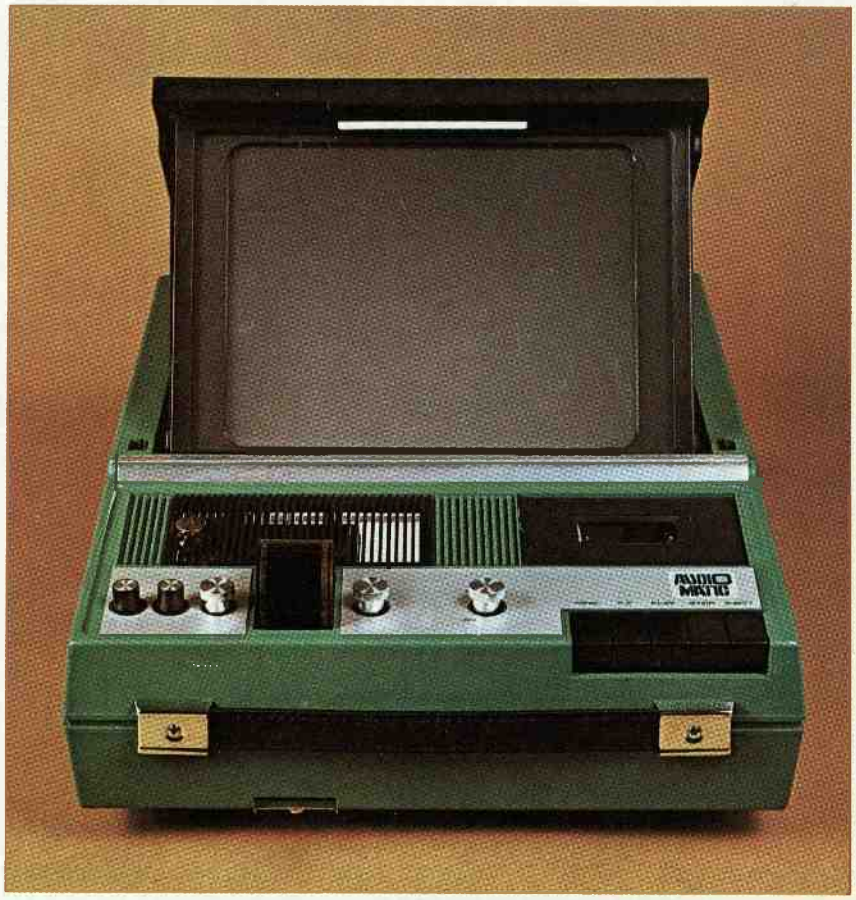
— Proiettore di filmine 18x24 mm.
— Schermo-visore incorporato di tipo traslucido, 215x160 mm.
— Lampada da 12 V - 35 W.
— Bottone per la regolazione del quadro e della messa a fuoco.
— Pulsante per l'avanzamento a scatto dei fotogrammi.
— Lettore di musicassette completo di amplificatore, regolatore di volume ed altoparlante.
— Sincronizzatore per l'avanzamento automatico dei fotogrammi a mezzo di impulsi elettrici a 50 Hz sulla stessa pista.
— Alimentazione: 220 V di rete.
— Dimensioni della valigia (chiusa): 460x340x120 mm; peso 7 Kg circa.

Viene fornito completo di foderina di protezione.

Ricambi per Maya e Singer Auto Vance:

040201

Lampada 12 V - 35 W.



140800

SINGER AUTO-VANCE

Visore sonoro portatile di filmine formato 18x24 mm in successione verticale. Apparecchio nuovissimo, di costruzione compatta, comprendente il proiettore automatico di filmine con schermo TV incorporato, il lettore di musicassette completo di amplificatore e di altoparlante ed il sincronizzatore.

Il **Singer Auto-Vance** è stato progettato per essere sempre pronto all'uso: è pratico, leggero, semplicissimo nei comandi, ha un potente amplificatore con altoparlante frontale, può proiettare in piena luce, non presenta alcun problema, neppure per i bambini; è l'apparecchio ideale per il lavoro di ogni giorno, specie per piccoli gruppi di allievi.

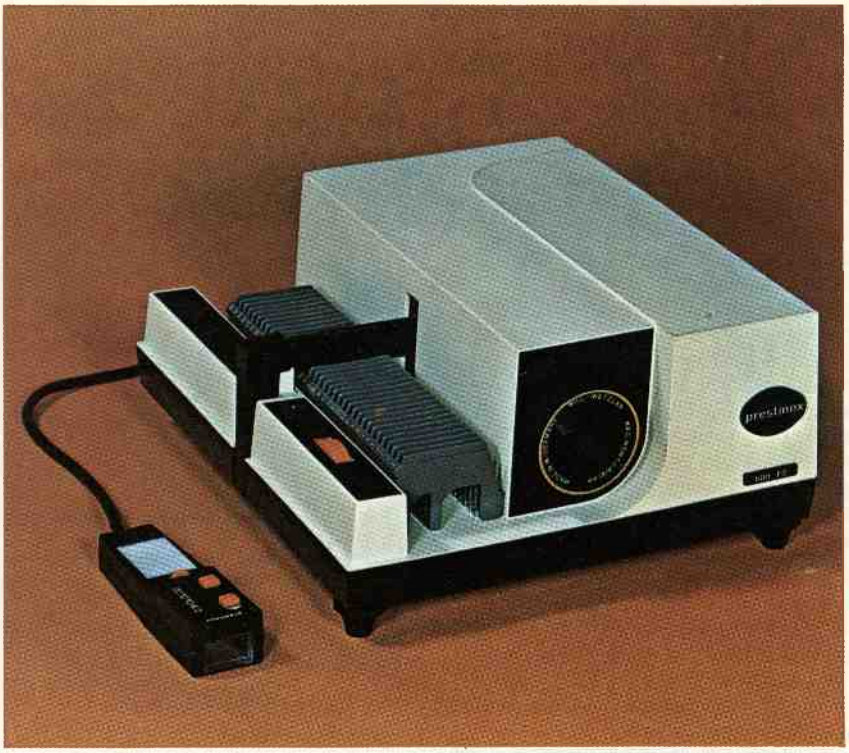
Caratteristiche tecniche:

— Proiettore di filmine 18x24 mm.
— Schermo-visore fisso di tipo traslucido, 185x135 mm.
— Lampada 12 V - 35 W.
— Bottoni di regolazione del quadro e della messa a fuoco.
— Lettore di musicassette completo di amplificatore e di altoparlante.
— Sincronizzatore per l'avanzamento automatico dei fotogrammi a mezzo di impulsi elettrici a 50 Hz sulla stessa pista del sonoro.
— Bottone per lo scatto manuale dei fotogrammi.
— Alimentazione 220 V di rete.
— Dimensioni esterne: 370x300x 210mm; peso Kg 5 circa.

Attenzione: lo standard tecnico per la proiezione sincronizzata con i proiettori Maya e Singer Auto-Vance è lo stesso per entrambi (50 Hz sulla stessa pista). Pertanto le stesse audio-cassette e le stesse filmine possono essere utilizzate indifferentemente nell'uno o nell'altro.

proiettori automatici di diapositive

I proiettori PRESTINOX per diapositive di formato 50x50 mm sono stati progettati con le caratteristiche tecnologiche più avanzate onde rispondere a tutte le esigenze imposte dalla moderna didattica.
Robustezza, elevata qualità dei componenti usati e delle ottiche, facilità d'uso sono le prerogative essenziali che fanno dei proiettori PRESTINOX strumenti particolarmente adatti all'uso scolastico.



200100

PRESTINOX 680 AUTOFOCUS

Proiettore per diapositive di formato standard 50x50 mm, completamente automatizzato e di caratteristiche tecniche tali da poter essere utilizzato da Insegnanti ed allievi con estrema semplicità e rapidità, sia da solo che accoppiato al Synchrocorder.
Speciale dispositivo AUTOFOCUS che regola automaticamente la messa a fuoco. Avanzamento o retrocessione delle diapositive anche a mezzo di telecomando nel quale, fra l'altro, è incorporata una freccia luminosa per indicare a distanza i particolari dell'immagine. Timer per l'avanzamento predeterminato delle diapositive.
Funzionamento con caricatore rettilineo o circolare.

Caratteristiche tecniche:

— Lampada 24 V - 150 W alogena quarzo-jodio.
— Speciale gruppo condensatore ad elevato rendimento luminoso.
— Obbiettivo anastigmatico trattato 1:2,8 - f = 85 mm.
— Messa a fuoco automatica.
— Telecomando a distanza.
— Timer regolabile da 5 a 25 sec.
— Ingresso per sincronizzatore.
— Leva per il comando manuale.
— Interruttore di sicurezza.
— Alimentazione: 110-220 V di rete.

Viene fornito completo di caricatore lineare e di borsa.

Accessori e ricambi:

59010
Lampada 24 V - 150 W alogena.
200103
Caricatore circolare con accoppiatore di movimento.

Inoltre è disponibile, a richiesta, una vasta gamma di obbiettivi intercambiabili per usi particolari.

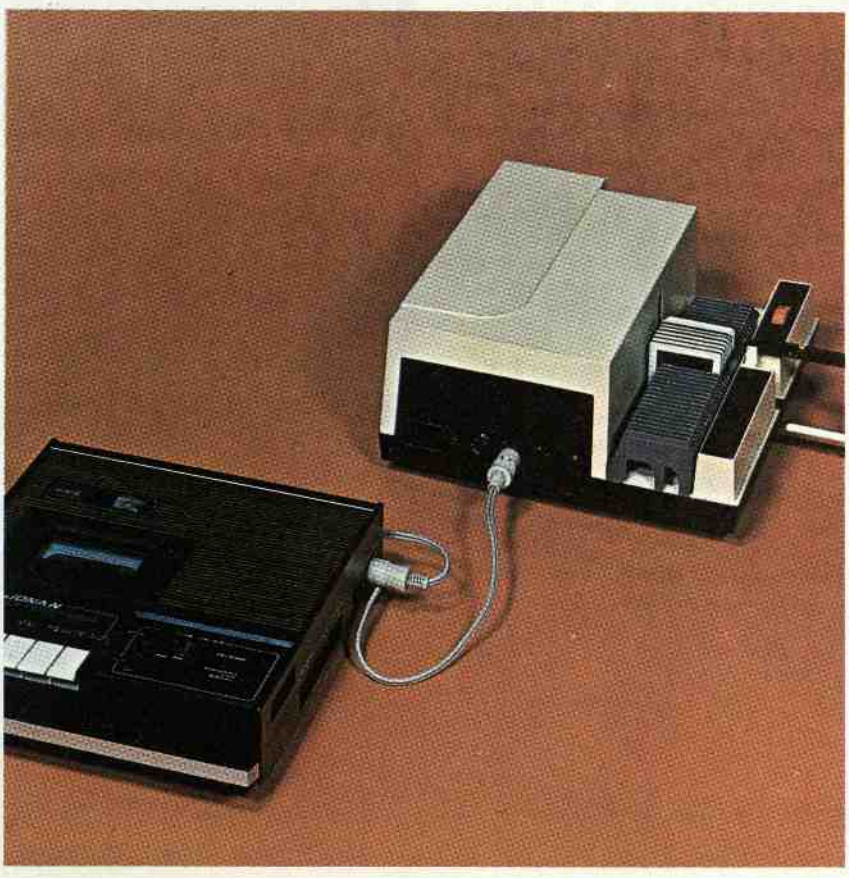
proiezione sonora di diapositive

La proiezione automatica sonora di diapositive, resa possibile dalla disponibilità di nuovi proiettori e di speciali registratori-sincronizzatori, rappresenta una delle più interessanti ed economiche applicazioni delle moderne tecnologie audiovisive. Grazie a questi apparecchi l'Insegnante può disporre, in qualsiasi momento, non solo di uno strumento didatticamente efficace come la diapositiva, bensì anche del relativo commento, sempre pronto, sia parlato che musicale.

110100

SYNCHROCORDER JONAN

Il Synchrocorder riunisce le funzioni di un registratore portatile a cassette (e come tale può infatti funzionare) e quelle di un sincronizzatore per proiettori di diapositive. L'apparecchio, abbinato ad un proiettore automatico, come ad esempio il Prestinox 680 Autofocus, oltre che consentire l'impiego delle video-lezioni allestite dalle Case Editrici, da modo ad Insegnanti ed alunni di «far parlare» le diapositive, creando per ciascuna di esse, il commento perfettamente sincronizzato con l'immagine. Le registrazioni, su normali compact-cassette (vedere a pag. 13), avvengono attraverso il microfono di dotazione o tramite sorgenti esterne (radio, giradischi, ecc.), mentre uno speciale dispositivo permette di applicare sulla seconda pista gli impulsi di avanzamento delle diapositive in sincronia con il sonoro. Commento ed impulsi possono essere cancellati e rifatti, a piacimento, insieme o separatamente.



Caratteristiche tecniche:

— Registratore a due piste.
— Risposta in frequenza: 80-8000 Hz.
— Velocità del nastro: 4,75 cm/s.
— Potenza di uscita: 1,3 W.
— Impulsi di sincronismo: 1000 Hz.
— Possibilità di ascolto in altoparlante durante le registrazioni da sorgenti esterne.
— Uscita per altoparlante supplementare.
— Alimentazione: 110-220 V di rete oppure 6 V a pile.

Viene fornito completo di microfono, cavi di collegamento ed 1 musicassetta.

proiezione sonora di diapositive

La proiezione sonora di diapositive mediante proiettori automatici accoppiati a registratori implica la necessità di oscurare l'aula di proiezione e ciò non sempre è possibile. Il **CARAMATE**, presentato dalla Audiomatic, supera queste difficoltà grazie allo schermo traslucido incorporato, sul quale le immagini riprodotte risultano perfettamente visibili anche in piena luce.
L'apparecchio, che riunisce in un unico mobile tipo televisione uno speciale proiettore automatico di diapositive ed un registratore con sincronizzatore, consente di proiettare sia le dia-lezioni commentate, prodotte dalle Case Editrici, sia i programmi audiovisivi personalizzati, che Insegnanti ed allievi possono realizzare con grande facilità.
La costruzione compatta, la portatilità e l'estrema facilità d'uso fanno del Caramate l'apparecchio ideale per l'impiego scolastico, pronto in ogni momento ed adatto a qualsiasi ambiente.

140500

CARAMATE
Visore sonoro per diapositive completamente automatico e programmabile

Speciale proiettore automatico con caricatore circolare per diapositive di formato standard 5x5 mm e registratore per musicassette, munito di sincronizzatore, riuniti in modo compatto in una custodia tipo televisione con schermo frontale ad alta luminosità. Caricatore superiore esterno e comandi disposti frontalmente per garantire la massima semplicità d'uso. Possibilità di registare e cancellare commento sonoro ed impulsi di sincronizzazione separatamente l'uno dagli altri.

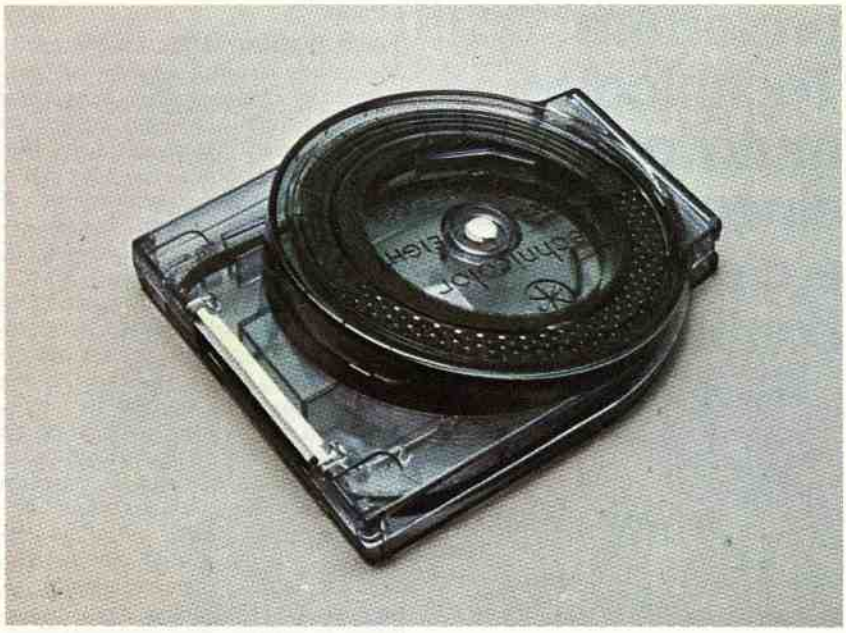
Caratteristiche tecniche:
— Schermo TV di 23x23 cm.
— Caricatore circolare per 80 e 140 diapositive in telaio standard di formato 5x5 cm.
— Lampada 125 V - 150 W.
— Registratore a due piste per musicassette con amplificatore da 2 W ed altoparlante.
— Impulsi di sicronizzazione: 1000 Hz sulla seconda pista.
— Alimentazione 220 V di rete.
— Dimensioni di ingombro: 31x20x 34 (h) cm; peso 8,4 Kg.
Viene fornito completo di microfono e di 1 caricatore per 80 diapositive.

Ricambi

140501
Lampada CAR 125V - 150W per CARAMATE.

Attenzione: il CARAMATE ed il SYNCHROCORDER impiegano lo stesso sistema di sincronizzazione con impulsi elettrici a 1000 Hz sulla seconda pista. Pertanto essi possono utilizzare i programmi audiovisivi realizzati indifferentemente per l'uno o per l'altro.

proiezione di films super 8 mm muti



È noto che le immagini, specie quelle in movimento suscitano l'interesse e mantengono viva l'attenzione degli allievi tanto che la moderna pedagogia ne teorizza l'uso come un insostituibile mezzo di comunicazione. Tuttavia, se l'impiego del film nella scuola risulta pienamente giustificato per molte ragioni, il problema cruciale è sempre stato la scelta del proiettore, il quale, per essere idoneo all'impiego scolastico, deve possedere caratteristiche di robustezza e di facilità d'uso difficilmente riscontrabili nei modelli di commercio. La soluzione tecnica che ha rivoluzionato il mondo della cinematografia scolastica, imponendosi all'attenzione degli educatori, è senza dubbio il sistema di proiezione a cinecassetta Technicolor. Chiunque abbia operato o visto operare con questo sistema sa che non esistono attualmente condizioni più semplici e più sicure dell'impiego delle cinecassette e dei proiettori Technicolor.

Cos'è la cinecassetta Technicolor?

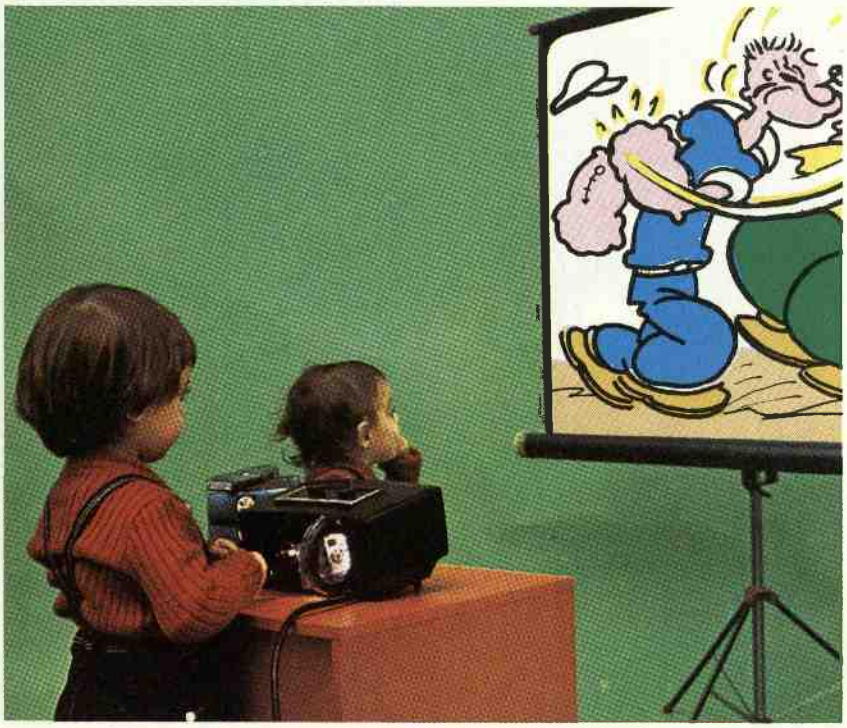
Originale nella concezione, semplice quanto l'uovo di Colombo, la cinecassetta Technicolor è un contenitore di plastica stampato di forma particolare, nella quale viene racchiuso il film Super 8, avvolto ad anello con la testa e la coda congiunte. In tal modo questa cinecassetta, definita a ciclo continuo, consente di proiettare il film quante volte si vuole, senza interruzioni e senza le manovre richieste dagli altri sistemi di proiezione; inoltre la cinecassetta Technicolor evita la manipolazione della pellicola e funge da contenitore della stessa.

Perché la cinecassetta a ciclo continuo?

Perché la cinecassetta fa tutto da sé: basta inserirla nel proiettore Technicolor, premere un pulsante ed ecco apparire sullo schermo immagini nitide e luminose.
A proiezione ultimata non occorre riavvolgere la pellicola: infatti la cinecassetta, essendo a ciclo continuo, può essere estratta o reinserita in qualsiasi momento, senza dover attendere la fine del film e senza doverlo riavvolgere.
Anche un bambino può usare la cinecassetta: neppure l'operazione più maldestra può causare danni all'apparecchio o alla pellicola.

Il film uniconcettuale

L'avvento della cinecassetta e del proiettore Technicolor ha permesso l'introduzione e la diffusione dell'interessante metodologia didattica rappresentata dal film uniconcettuale. Questi films propongono singoli concetti con l'intento di offrire all'Insegnante ed agli allievi lo stimolo per approfondire e sviluppare l'argomento, nonché aprire discussioni di gruppo.
La breve durata dei films e la necessità di proiettarli ripetutamente rendono il sistema Technicolor l'unico in grado di sfruttarli efficacemente.



proiettore Technicolor muto per cinecassette a ciclo continuo

010300

Technicolor Silent 280

Progettato espressamente per utilizzare le cinecassette Technicolor a ciclo continuo, questo proiettore ha permesso l'introduzione del film Super 8 nella scuola, su vasta scala, grazie alle sue caratteristiche di semplicità d'uso e di robustezza anche nelle condizioni più severe. Di linea compatta e funzionale, pratico e facilissimo da usare, l'apparecchio Technicolor elimina tutte le operazioni e gli inconvenienti dei proiettori comuni, anche moderni. In tre secondi esso può entrare in funzione: basta inserire la cinecassetta ed azionare il pulsante di avvolgimento; la cinecassetta può essere estratta o inserita in qualsiasi momento della proiezione, inoltre, alla fine del film, essa è già pronta per un successivo uso, senza necessità di riavvolgere la pellicola.
Infine la sua maneggevolezza, l'esiguo peso e le ridotte dimensioni, consentono di spostare il proiettore in qualsiasi luogo e di darlo in uso anche agli alunni, i quali, ad ogni età, sono perfettamente in grado di maneggiarlo.

Caratteristiche tecniche:
— Proiettore muto per cinecassetta brevettata Technicolor con pellicola di formato Super 8.
— Lampada 30 V - 80 W alogena q.j. con schermo dicroico.
— Velocità di proiezione: 18 fot./sec.
— Alimentazione 220 V di rete.
— Obbiettivo 20 mm f/1,5 standard.
— Dimensioni: 240x200x150 mm; peso 4,3 Kg circa

Accessori e ricambi:

010106
Lampada 30 V - 80 W alogena q.j. con schermo dicroico.
010101
Obbiettivo grandangolo 10 mm f/1,1 da montare in sostituzione dell'obbiettivo standard di dotazione.
010107
Valigetta per riporre e trasportare il proiettore Silent 280.

proiezione sonora di films super 8 mm

Nella scuola si verificano spesso delle condizioni, nelle quali la proiezione del film, per essere realmente efficace, va accompagnata da un adeguato commento musicale o parlato. Di qui la necessità di disporre di films sonori e di un proiettore idoneo allo scopo.
Anche in questo particolare settore della cinematografia il sistema rivoluzionario della Technicolor si è imposto come Il più rispondente alle esigenze della scuola in fatto di funzionalità, robustezza e semplicità d'uso.
Due speciali cinecassette capaci di contenere film Super 8 rispettivamente di durata fino a 10' e fino a 26' sono state costruite per l'inserimento in un proiettore con sonoro magnetico appositamente progettato dalla Technicolor.
Cinecassette e proiettore sonoro conservano, inalterate, le stesse prerogative degli esemplari muti.

010700

Technicolor 1100 ME sonoro magnetico

Modernissimo apparecchio, compatto, maneggevole, di uso semplicissimo, grazie al quale si è aperta una nuova prospettiva nel campo della didattica con l'introduzione del film sonoro nelle aule scolastiche come un valido sussidio sempre a portata di mano. Il Technicolor 1000 ha infatti eliminato tutta una serie di operazioni che richiedevano l'intervento di personale specializzato, consentendo ad Insegnanti ed allievi di utilizzare le proiezioni a loro piacimento ed in tempi qualsiasi. Il semplice inserimento della cartuccia nel proiettore e la sua accensione pongono chiunque in grado di utilizzare l'apparecchio, mentre la cartuccia a ciclo continuo, sempre pronta per la proiezione,, non richiede preparazione né riavvolgimento. Al termine della proiezione l'apparecchio si spegne automaticamente a mezzo di un segnale registrato sulla banda magnetica del film.

Caratteristiche tecniche:
— Proiettore sonoro di films Super 8 in cinecassetta brevettata Technicolor.
— Lampada alogena 21 V - 150 W q.j. con schermo dicroico.
— Velocità di proiezione: 24 fot./sec.
— Obbiettivo Super Technor 20 mm f/1,1.
— Sonoro: pista magnetica.
— Amplificatore transistorizzato da 7 W.
— Alimentazione 220 V di rete.
Il proiettore Technicolor 1100 ME viene fornito completo di telecomando a distanza.

Ricambi e accessori:

010510
Lampada alogena 21 V - 150 W q.j. con schermo dicroico.

Visore con schermo panoramico per proiettori Technicolor 280 Silent e 1100 ME

010505

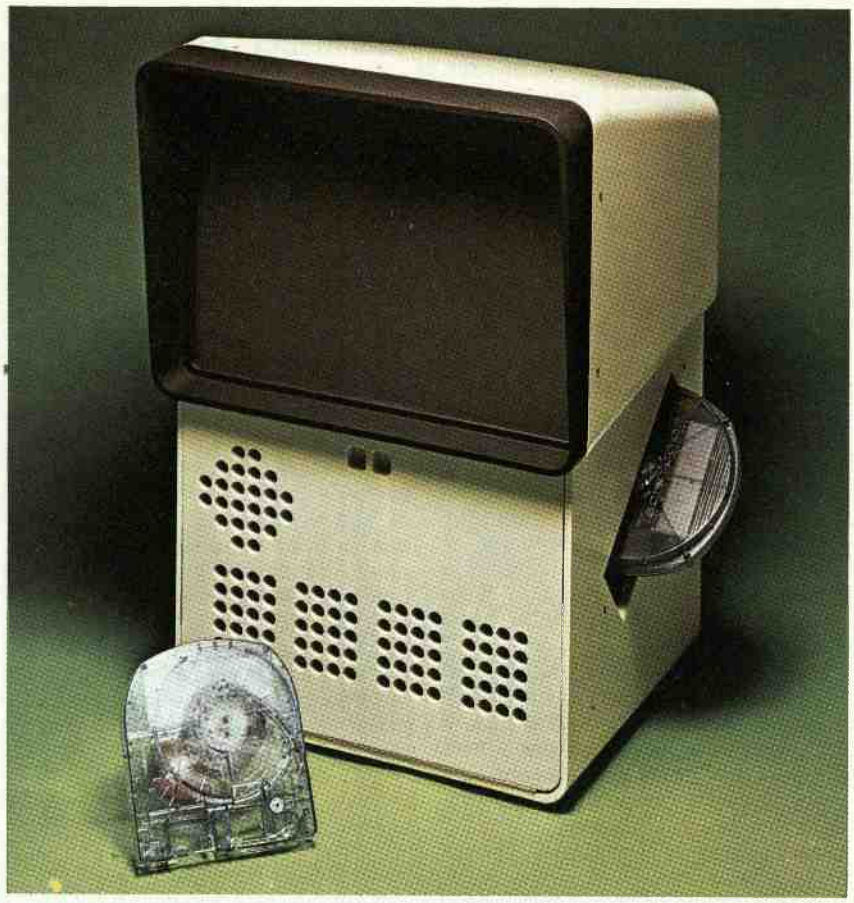
CINEBOX

La difficoltà di ottenere buone proiezioni in ambienti illuminati o difficilmente oscurabili può essere ovviata, inserendo nel **Cinebox** i proiettori Technicolor 280 Silent e 1100 ME Sonoro.
Grazie alle notevoli dimensioni dello schermo ed alle sue particolari caratteristiche ottiche, il Cinebox fornisce immagini luminosissime, visibili anche da lontano. Lo sportello anteriore consente il facile inserimento dell'apparecchio e la sua regolazione iniziale dopodiché è sufficiente infilare la cinecassetta nell'apposita feritoia laterale per far sì che la proiezione avvenga; lo sportello è dotato inoltre di un altoparlante frontale onde garantire la migliore resa acustica. Il telecomando a distanza di dotazione del proiettore e la sua possibilità di arresto a fine proiezione consentono di operare con il Cinebox nella più ampia libertà.

Caratteristiche tecniche:
— Dimensioni dello schermo: 45x 34 cm.
— Dimensioni di ingombro del Cinebox: 46x62x73 cm.
— Superficie di appoggio: 46x38 cm.
— Peso: 12 kg circa.

Per il comodo appoggio del Cinebox e per il suo rapido spostamento da un'aula all'altra è disponibile:

010513
Piedestallo alto cm 80 circa con piano d'appoggio e **ruotine pivottanti.**



IMPORTANTE:
Le scuole in possesso di films Super 8 muti o sonori in bobina possono averli incartucciati nelle apposite cinecassette Technicolor inviandoli, in porto franco, alla

AUDIOMATIC
Via S. Mansueto 4 - 20136 Milano

Le quotazioni per questo nuovo servizio a favore delle scuole sono riportate in listino.

Visore-proiettore sonoro di cinecassette Super 8

Ogni ambiente, anche illuminato fortemente, può servire come sala di proiezione, ma lo **Show-case** può anche proiettare su schermo a parete.

011500

Technicolor Show-case 2050 ME sonoro magnetico

Lo **Show-case** è un interessante apparecchio portatile e leggero che si presenta, quando è chiuso come una elegante valigetta. Il suo minimo ingombro consente all'Insegnante di trasportarlo da un'aula all'altra senza difficoltà. Lo Show-case utilizza le cinecassette sonore Technicolor e presenta quindi le stesse caratteristiche di immediatezza e facilità d'uso già indicate per i precedenti proiettori; la sua prerogativa essenziale è quella di fornire proiezioni molto luminose anche in ambienti non oscurati. e di poter essere usato anche come un normale apparecchio per proiezioni su schermo a parete. Uno speciale dispositivo ferma-immagine permette all'Insegnante, ogni qualvolta lo ritiene opportuno, di soffermarsi su un singolo fotogramma, per tempi anche prolungati,. senza il rischio di bruciare la pellicola.

Caratteristiche tecniche:

— Proiettore sonoro di film Super 8 in cinecassetta brevettata Technicolor.
— Arresto a fine proiezione mediante impulso registrato sulla banda magnetica.
— Capacità delle cinecassette: 60 m (10') e 158 m (26').
— Sonoro: pista magnetica.
— Lampada alogena 21 V - 80 W q.j. con schermo dicroico.
— Velocità di proiezione: 24 fot./sec. o 18 fot./sec.
— Amplificatore transistorizzato completo di altoparlante e di uscita supplementare.
— Fermo-immagine con dispositivo di raffreddamento del fotogramma.
— Schermo traslucido di 26x19,5 cm, ribaltabile.
— Riflettore incorporato per la proiezione su schermo esterno.
— Dimensioni di ingombro: 39,5x 38,5x12,7 cm; peso 7,5 kg.
— Alimentazione 220 V di rete.

Ricambi:

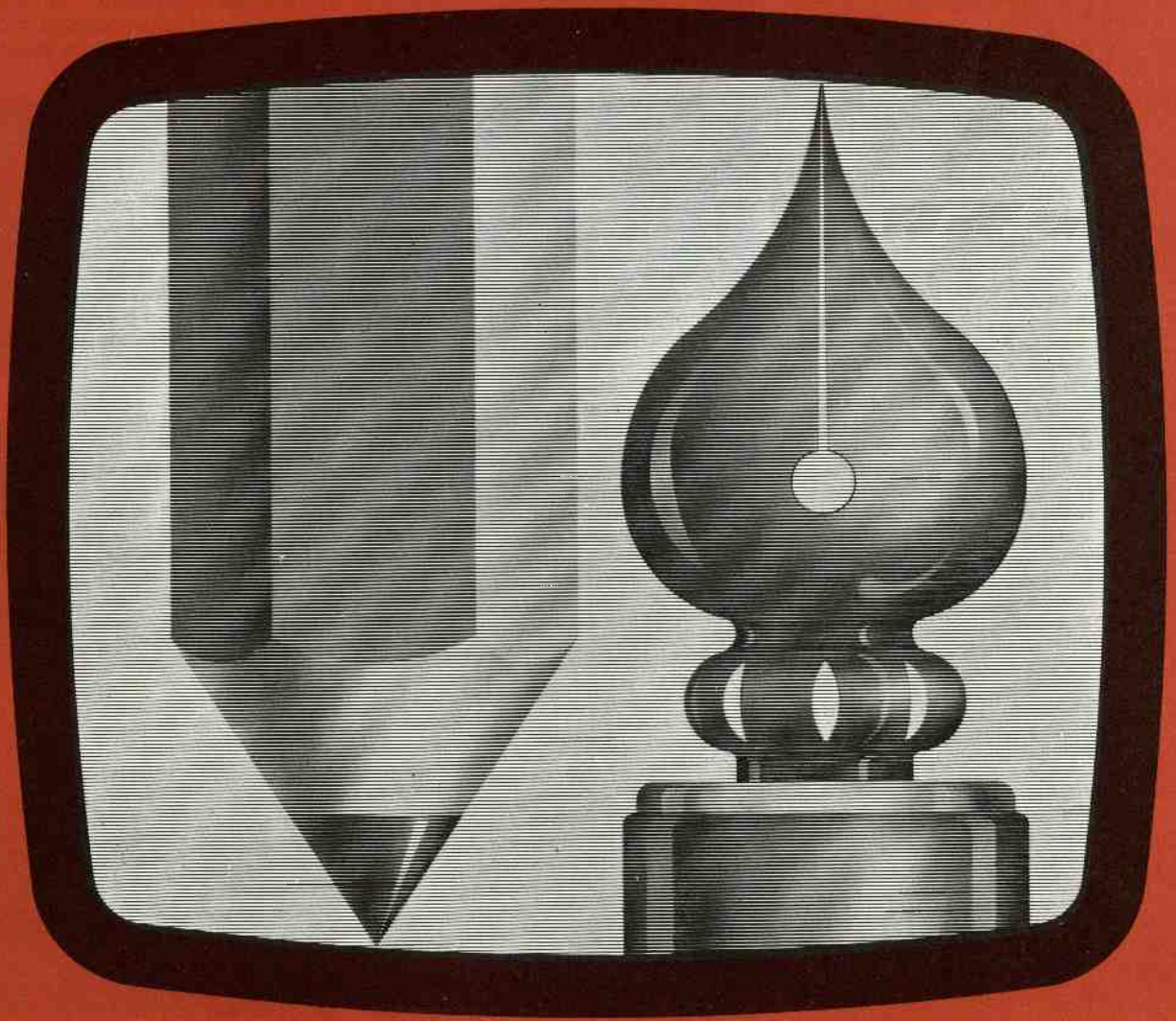
011102

Lampada alogena 21 V - 80 W q.j. dicroica.

G.B. PARAVIA & C.

In questo capitolo sono riportati i sussidi programmati (filmine, diapositive, trasparenti, corsi multimedia e films) che la PARAVIA presenta in esclusiva per la scuola italiana.

Le ordinazioni dei sussidi descritti in questa sezione devono essere inviate alla:
G. B. PARAVIA & C. - Corso Racconigi 16 - 10139 TORINO
che provvederà alla fornitura ed alla relativa fatturazione.



corso multimedia: storia

Roma significa

a cura di Anna Curcio

Serie di 13 filmine o 312 diapositive

62201
13 filmine da 24 fotogrammi cadauna, formato 24 x 36 corredate da un volume illustrato

1) Primo incontro con Roma
2) Le origini: il vero e il possibile
3) Roma «caput mundi»
4) Alcuni giorni nella Roma imperiale
5) L'espansione e il declino
6) Le prime storie cristiane
7) I secoli oscuri
8) L'esplosione rinascimentale
9) Personaggi e opere del Rinascimento Romano
10) Roma nell'Europa
11) «Si fa l'Italia»
12) La Città Vaticana
13) Le nuove culture

oppure

62200
312 diapositive formato 24 x 36 corredate da un volume illustrato.

Leggere simultaneamente gli innumerevoli segni mediante i quali si enuncia una città come Roma, distinguendoli e nello stesso tempo coordinandoli, non è certo facile, ed è tuttavia indispensabile per conoscere lo spessore e il peso specifico di questo luogo singolare nel quale nulla di ciò che è stato è mai veramente morto.
Roma, la città che ha forse il più lungo continuum monumentale e di civiltà al mondo, non può essere conosciuta per settori, come attraverso le sale di un museo, essendo qui ogni epoca in perenne vivace dialogo con tutte le altre.
E' da tali premesse che si svolge la sequenza di immagini e testi che presentiamo: pur nell'ordinata trama cronologica di base, i frequentissimi flash in avanti o all'indietro hanno il compito di ricordare continuamente che Roma significa nel suo insieme e non per fasce singole, e che questo insieme è così fortemente connotato in ciascun suo luogo che non occorre mai domandarsi che cosa essa significhi.

Tempio di Apollo Sosiano

La vita di ogni giorno

Piazza Navona: la fontana del Moro

Ponte Rotto

La Casina Valadier

EUR - Il Palazzo dello Sport

corso multimedia: testimonianze di civiltà "arte come documento"

Roma antica

a cura di Franca Capo

Serie di 3 filmine o 74 diapositive

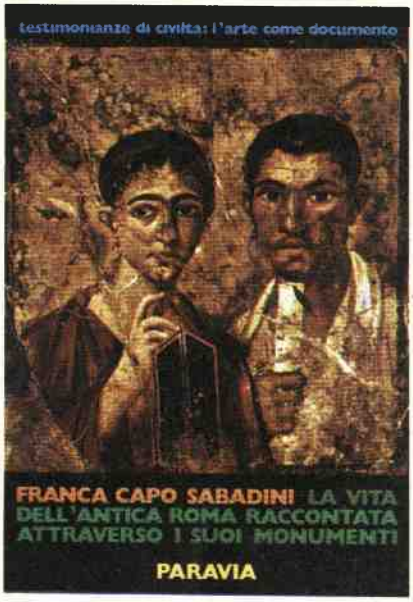
62203
3 filmine per complessivi 74 fotogrammi, formato 24 x 36 corredate da volume illustrativo

oppure

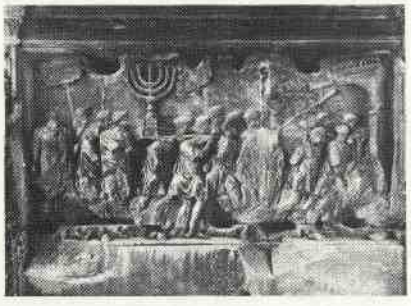
62202
74 diapositive formato 24 x 36 corredate da volume illustrativo.

62204
Volumetto «Roma Antica».

Lo studio della civiltà romana è impostato, in questo corso, in modo nuovo. Si basa infatti sulla conoscenza di quei monumenti dell'epoca ancora leggibili, intesi non più come statiche testimonianze artistiche, ma come vere e proprie manifestazioni viventi e affascinanti della vita sociale e politica del tempo. Così la storia scaturisce in modo diretto dalle immagini e il ragazzo, condotto dal commento che le accompagna ad interpretare in modo attivo i documenti proposti, sarà in grado di «leggerli» correttamente e di applicare poi tale lettura ad altre testimonianze dell'epoca facendo gli opportuni collegamenti.
Quest'opera è stata compilata con l'intento di essere la prima di una collana che dovrà abbracciare i vari periodi storici fino all'800.



Roma, Castel Sant'Angelo



Roma, Particolare dell'Arco di Tito

Roma, Teatro di Marcello

Roma, Arco di Settimio Severo

Roma, Mostra Augustea: corse nel Circo

Pompei, Anfiteatro

diapositive didattiche a colori

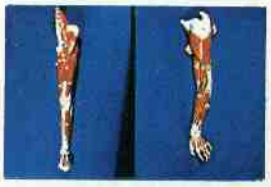
300 diapositive per osservazioni ed elementi di scienze naturali

62900

Questa serie di diapositive mette a punto i più importanti concetti di Anatomia Umana ed Animale, Zoologia e Botanica, secondo i nuovi orientamenti didattici per i quali l'apprendimento delle scienze è da attuarsi per mezzo dell'osservazione diretta. La collezione è composta da 300 diapositive a colori, contenute in una pratica ed elegante scatola di legno ed è accompagnata da un opuscolo-guida di 110 pagg., che descrive esaurientemente i soggetti riprodotti nelle diapositive.
I fotogrammi di mm 24 x 36 sono racchiusi in telaietti di plastica di cm 5 x 5.

La serie di ANATOMIA ANIMALE ED UMANA è composta da 30 diapositive che descrivono: Il sistema scheletrico e muscolare - Gli apparati digerente, urinario e respiratorio e il sistema circolatorio dei mammiferi - Il sistema nervoso centrale.
La serie di ZOOLOGIA è composta da 156 diapositive che descrivono: Carnivori - Insettivori - Roditori - Equini - Ruminanti - Suini - Scimmie - Cetacei - Uccelli - Rettili - Anfibi - Pesci - Protozoi - Celenterati - Echinodermi - Vermi - Molluschi - Aracnidi - Crostacei - Insetti.

La serie di BOTANICA è composta da 114 diapositive che descrivono tra le Cormofite: Papilionacee - Ranunculacee - Crucifere - Rosacee - Ombrellifere - Solanacee - Labiate - Composite - Cupulifere - Graminacee - Liliacee - Gimnosperme; tra le Tallofite: Funghi - Alghe - Licheni - Muschi - Epatiche - Felci.
La collezione di 300 diapositive non è vendibile in parti singole.



Muscolatura superficiale dell'arto superiore ed inferiore dell'uomo

Sezione trasversale di una femmina di ascardide

Farfalla diurna

Ovario di tulipano

corso multimedia: osservazioni scientifiche

il nostro ambiente naturale

Serie di 10 filmine o 300 diapositive

62801
10 filmine da 30 fotogrammi cadauna, formato 24 x 36, corredate da un volume illustrato
oppure

62800
300 diapositive formato 24 x 36 corredate da un volume illustrato.

1) i nostri monti
2) La vita del bosco
3) Le valli e le pianure
4) Fiumi diversi
5) I mari e le coste
6) Le rocce e i minerali
7) Frutti, erbe, fiori
8) Gli animali della nostra terra
9) I pesci
10) Gli uccelli

La natura nei suoi multiformi aspetti, familiare e sconosciuta nello stesso tempo, mentre affascina e stimola l'immaginazione e la fantasia, condiziona ininterrottamente le nostre attività e la nostra stessa vita.

Imparare a guardarla conoscendone i vari elementi, significa stabilire con essa un contatto stimolante, indispensabile alla formazione dell'attuale uomo civile, il quale, spesso sopraffatto dalla tecnologia, vuole recuperare le proporzioni della sua esistenza.
Questo breve vivace programma destinato ai più giovani intende promuovere un'attenzione coordinata sugli aspetti naturali dell'Italia: i monti, i fiumi, le spiagge e i mari, i vulcani, la diversa composizione delle rocce e dei minerali, le vegetazioni spontanee e coltivate, i fiori, i frutti, i pesci, gli uccelli, gli animali domestici e non, gli insetti, le conchiglie e i fossili, e tutto ciò che, se pure celato, abbia un ruolo importante nella vita che si svolge in superficie.
Come in una serie di divertenti escursioni, i ragazzi vedranno la natura nel suo insieme e distingueranno le caratteristiche specifiche dei diversi luoghi; e subito dopo, come in un mini-laboratorio di ricerca scientifica, potranno osservare da vicino e in particolare gli aspetti più interessanti, le curiosità e le singolarità.

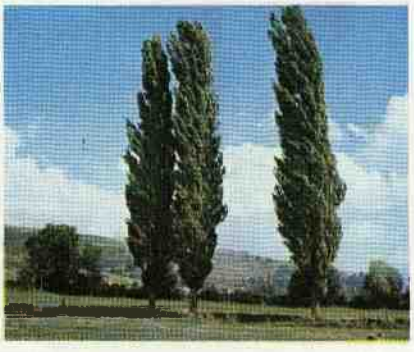
Aquifoliacee: agrifoglio

Fossile di sparnodius vulgaris

Ghiandaia marina

Agalena labyrinthica

Latifoglie: pioppo cipressino



Tasso

filmine didattico-ricreative

Collana **«Nel regno delle favole».** Ogni filmina è accompagnata da una istruzione che descrive dettagliatamente ogni singolo fotogramma.
La fantasia del bambino viene sempre attratta dal mondo favoloso e fantastico nel quale non esistono confini. Le favole più famose, visualizzate con sensibilità e gusto nuovi e sulla base delle esperienze pedagogiche più recenti, vengono perciò riproposte alla fantasia del bambino.
Gli autori non si sono limitati a rinarrare semplicemente la favola, ma hanno colto l'occasione per sollecitare la sfera intellettiva, artistica ed affettiva del bambino, curando, nel contempo, l'apprendimento del linguaggio.
Le immagini, per ciascuna favola, sono contenute in **24 fotogrammi.**

Favole classiche e leggende
61000
Mignolina (da Andersen)
61001
La margheritina (da Andersen)
61002
La sirenetta (da Andersen)
61003
Il brutto anatroccolo
61004
La piccola fiammiferaia
61005
Cappuccetto rosso (C. Perrault)
61010
La case nel bosco
61015
Il Califfo Cicogna (da Hauff)
61020
La principessa Mirandolina
61025
Alice nel paese delle meraviglie
61030
Il segreto dei Dolmen

Favole moderne
Ogni favola comprende **24 fotogrammi.**

61031
Ricciolidoro e i tre orsi
Mentre i tre orsi sono fuori a passeggiare, Ricciolidoro entra nella loro casetta a curiosare. Ma quando gli orsi tornano, fanno in fretta ad accorgersi che qualcuno è passato... Dov'è nascosta la bambina curiosa?

61032
Giacomino e il fagiolo
Un mattino Giacomino si sveglia e scopre che il fagiolo che aveva piantato nell'orto era cresciuto nella notte, fino a perdersi nelle nubi del cielo... L'avventura di Giacomino porterà la serenità a lui ed alla sua mamma.

61033
Piccolo Tai
Piccolo Tai è un bambino che vive sopra una palafitta nella lontana Birmania. La sua storia apre gli occhi ai bambini su alcuni aspetti della vita in quei lontani paesi.

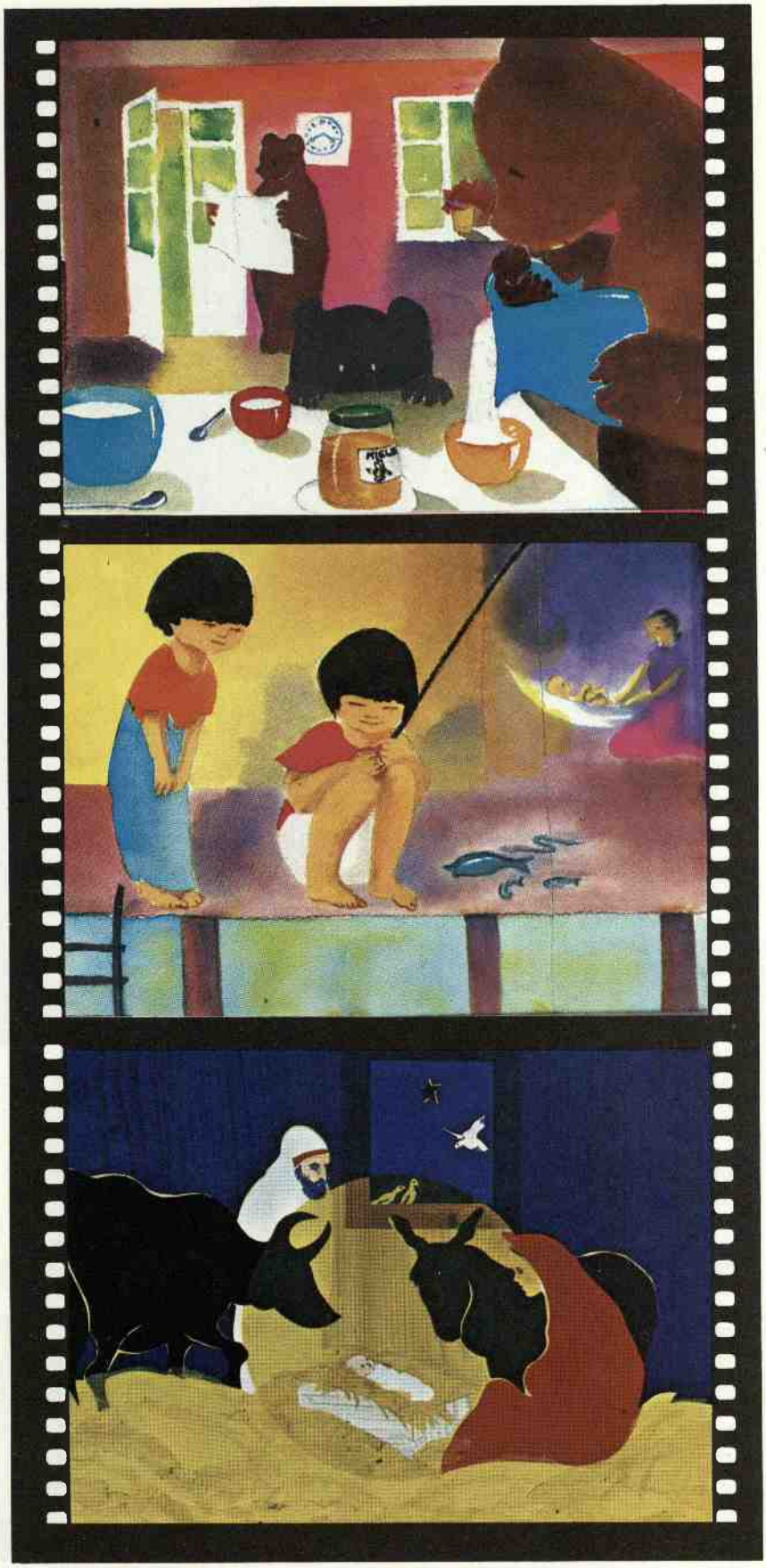
61034
Uno, due, tre...: sorpresa!
UN sole, DUE nuvole, TRE gocce di pioggia e QUATTRO bambini più un fratellino piccino tirano fuori CINQUE ombrelli... E poi? Giocando si impara a contare.

61035
Storia del Natale
Natale è vicino, fervono i preparativi, insegne luminose brillano per la città, la gente corre da un negozio all'altro. I bambini decorano l'albero e confezionano piccoli doni. La sera papà li raccoglie intorno a sé per raccontare la storia del primo Natale, secoli e secoli fa...

61036
Storia della piccola Quasha
(da un racconto di Helen Baumerman)
Finalmente la piccola Quasha ha potuto comprare il libro sognato... Sdraiata sotto un albero ombroso nella giungla, legge ad alta voce... Ma ecco che una tigre la sente... Il libro è così divertente che la tigre si siede ad ascoltarlo... «Me la mangerò alla fine», pensa...

61037
Il treno
Il bambino parte per il suo primo viaggio in treno. Dal finestrino città e colline, alberi, montagne, paesini, persone, infiniti mondi, appaiono e scompaiono ai suoi occhi...

61066
Il passerotto imprudente
E' la patetica storia di una famiglia



di passeri, in cui un piccolo ha desiderio d'avventura. Lo salverà il tenero amore della madre? Oppure...

61067
I tre porcellini
Un porcellino si costruisce una casa di paglia; arriva il lupo e la soffia via...; un altro porcellino si costruisce una casa di legno; arriva il lupo e la soffia via... ma il terzo porcellino se la costruisce di mattoni... il lupo soffia, soffia e la casa non crolla!!!

61068
Piuma d'oro
Una dispettosa principessa butta nel fuoco il bastone di una vecchietta... ma la vecchia è una fata e la principessina per incantesimo diventa sempre più leggera fino a volare via come una piuma. Riuscirà il principe azzurro a ritrovarla ed a riportarla ai suoi genitori?

61069
Le stelle del cielo
E' la storia di una bambina che vuole raggiungere le stelle del cielo... e chissà che una notte, con l'aiuto di alcuni strani personaggi non ci riesca!!!

61070
L'orso dal contrabbasso
Un bambino che suona la tromba ed un orso che suona il contrabbasso girano insieme il mondo, dando concerti, e portando allegria nei villaggi.

Favole ecologiche e naturalistiche
Collana **«Nel regno della Natura»**
Ogni favola comprende **24 fotogrammi.**
Nelle favole ecologiche e naturalistiche protagonista del racconto è un animale, un vegetale, un fenomeno della natura od i rapporti di coesistenza fra i diversi abitanti di un determinato ambiente naturale, compreso l'uomo.
I protagonisti della narrazione, siano essi animali, piante od oggetti, non sono umanizzati, ma conservano i caratteri della loro specie ed agiscono secondo i loro istinti o secondo le leggi della natura.
Le favole sono quindi destinate sia a divulgare notizie scientifiche ai bambini, sia, e principalmente, a destare in loro l'amore ed il rispetto per la natura.

61059
Storia di un piccolo fungo
Un piccolo fungo porcino cresce nel bosco, sperando di restare nascosto agli occhi dei cercatori. Poco lontano, la cattiva anatra se la ride:

«Io me ne sto tranquilla, nessuno mi raccoglie... ma tu, prima o poi, finisci in padella...!».

61060
La passeggiata di un ruscello
Lungo un corso d'acqua, dalla sorgente alla foce, due bambini scoprono i mille, affascinanti segreti della vita di un fiume.

61061
Storia di un piccolo seme
Un piccolo seme è caduto nella terra; è solo. La pioggia lo fa sprofondare nel terreno, nell'oscurità: sembra debba morire. Una forza sconosciuta lo farà invece tornare alla luce del sole dove avrà una nuova, lunga vita sotto forma di albero, attraverso l'alternarsi delle stagioni.

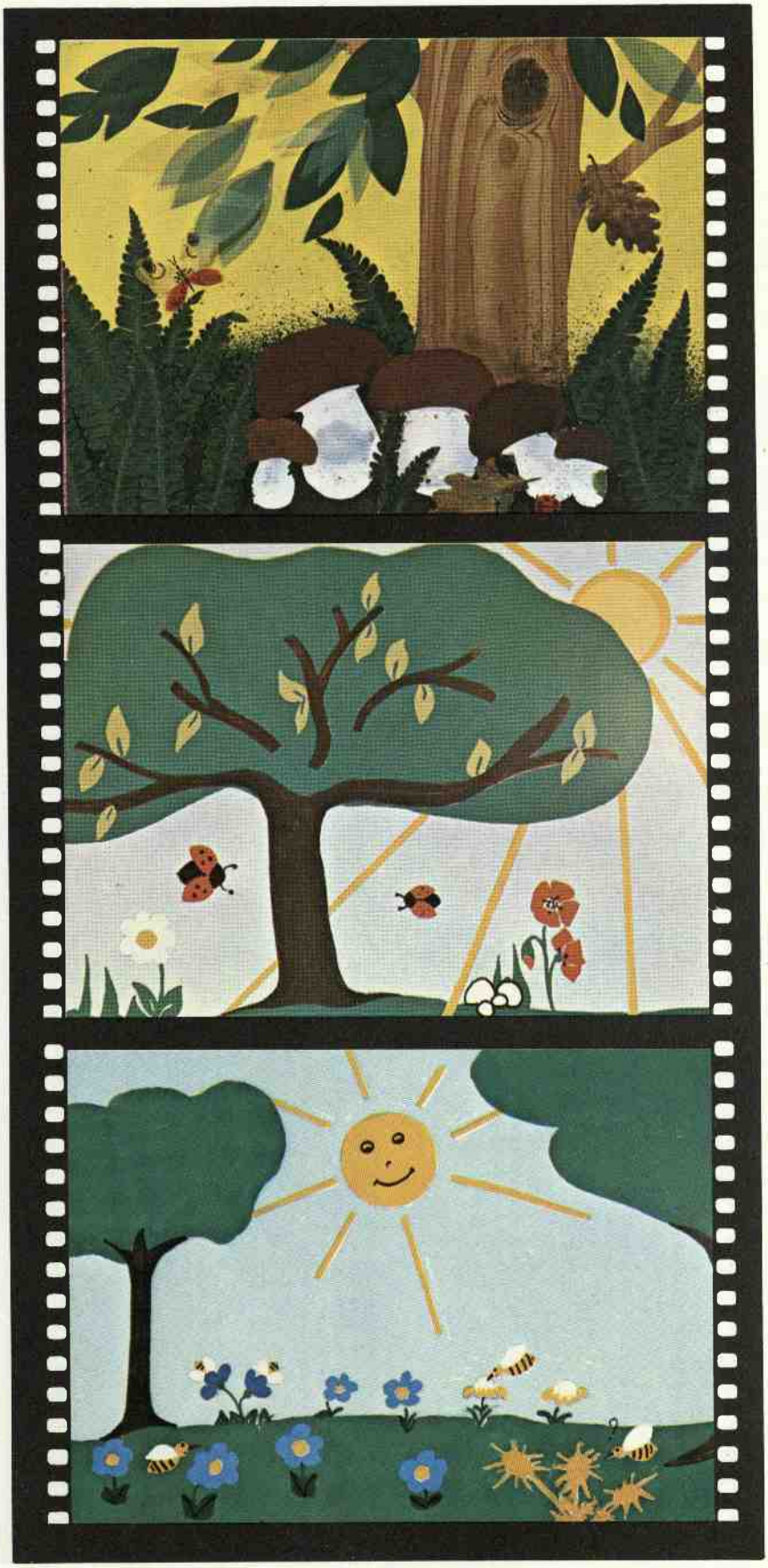
61062
La storia di una piccola regina
Una piccola comunità nella quale tutto funziona alla perfezione, sotto la guida di una piccola regina; i compiti sono ben ripartiti e svolti da ciascun componente con perizia ed operosità. E' la vita delle api illustrata ai bambini sotto forma di racconto, con fondamenti scientifici.

61063
Bruchino
Un piccolo bruco curioso ed affamato se ne va in giro per l'orto tra mille avventure e pericoli. Il suo aspetto riesce sgradevole agli altri abitanti dell'orto, che lo respingono. Bruchino ha molti nemici ed è solo e triste; ma un giorno diventerà una splendida farfalla ammirata da tutti.

61064
Lo scimmiotto
Uno scimmiotto irrequieto va in giro per la foresta finché un giorno incontra l'uomo. E' un'esperienza negativa e positiva nello stesso tempo, ma che si risolve nel migliore dei modi.

61065
I tre micetti
Tre gattini discoli e spensierati vivono nel giardino di una grande villa; sono la disperazione del giardiniere. Soltanto una grande paura insegnerà loro... a vivere correttamente.

Collana
PRIMI INCONTRI CON LA NATURA
Gli animali domestici vengono a contatto dei bambini sin dalla più tenera infanzia: favorirne la conoscenza ed insegnare loro ad amarli è quindi cosa assai utile ed educativa e che appaga inoltre la curio-



sità ed il desiderio di conoscenza dei bambini stessi.
Molti «perché» vengono scoperti di rettamento senza bisogno dell'intervento dell'insegnante (ad es. da dove viene il latte? e le uova, e la lana?... ecc.).
Per questo motivo gli animali sono stati ripresi tutti dal vero e nel loro ambiente naturale; su alcuni di essi ci si è soffermati con più immagini proprio per meglio soddisfare la curiosità dei piccoli.

61100
Gli animali della fattoria - Parte I

61101
Gli animali della fattoria - Parte II
Anche gli animali selvatici o esotici hanno sempre affascinato i bambini; la visita allo zoo è stata sempre motivo di gioia per loro. Vi si incontrano tanti animali conosciuti nelle favole ed altri sconosciuti, di forme e colori insoliti, animali giocherelloni ed animali feroci... Tutte le inmagini sono vere fotografie perché non è la fantasia che qui viene ad essere sollecitata, ma un incontro con la realtà che si vuole conseguire.

61105
Visita allo zoo - Parte I

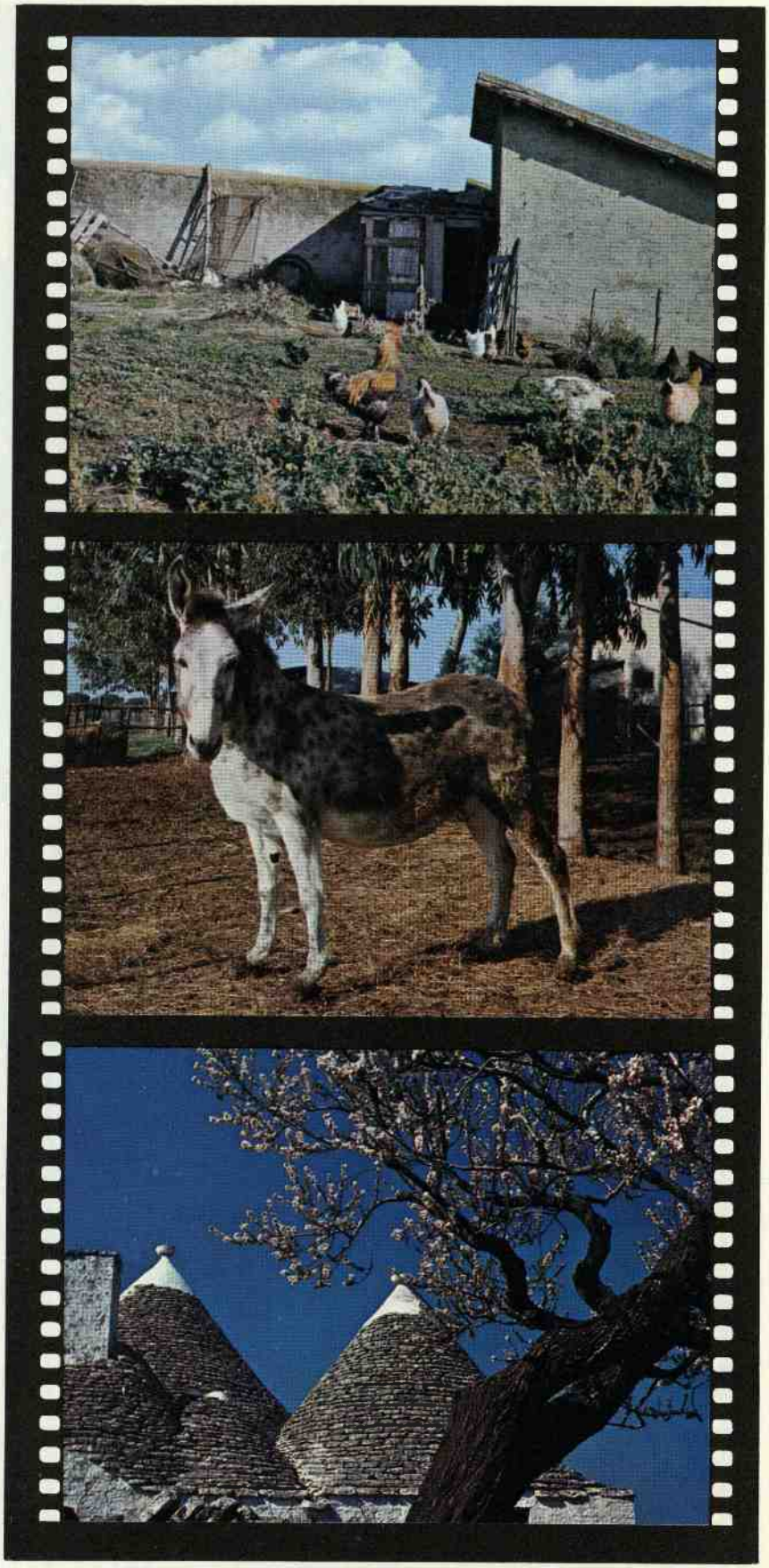
61106
Visita allo zoo - Parte II

La Collana «Primi incontri con la natura» viene arricchita quest'anno con una nuova serie di filmine destinate ai più grandicelli. Per questa ragione il numero di fotogrammi è stato variato in funzione dell'argomento presentato.

61150
La primavera - Fotogrammi 35.
La natura si scioglie dal torpore invernale e riprende il lavoro. Viene descritto il processo della «germinazione» del seme, la formazione e il dischiudersi delle «gemme».

61151
L'estate - Fotogrammi 36.
Rigoglio estivo della natura. Mietitura e trebbiatura. Il frumento fornisce all'uomo un bene prezioso: il pane. Dal chicco di frumento alla farina.

61152
L'autunno - Fotogrammi 49.
Dall'osservazione della natura che in questa stagione dona i suoi frutti e muta i colori prima di sprofondare nel sonno si passa allo studio delle foglie, che, di questa stagione, sono quasi il simbolo. La funzione delle foglie è indispensabile alla vita delle piante.



61153
L'inverno - Fotogrammi 36.
Vengono illustrati vari aspetti della vita invernale. Il lungo riposo degli animali, delle piante e del contadino. Perché alcuni alberi sono sempre verdi? Il ghiaccio e la neve.

61154
Nei campi - Fotogrammi 40.
Il campo coltivato dal contadino offre all'uomo una varietà di mezzi di sostentamento. Si esaminano vari tipi di cereali, origini vegetali dei tessuti quali il lino, la canapa ed il cotone.

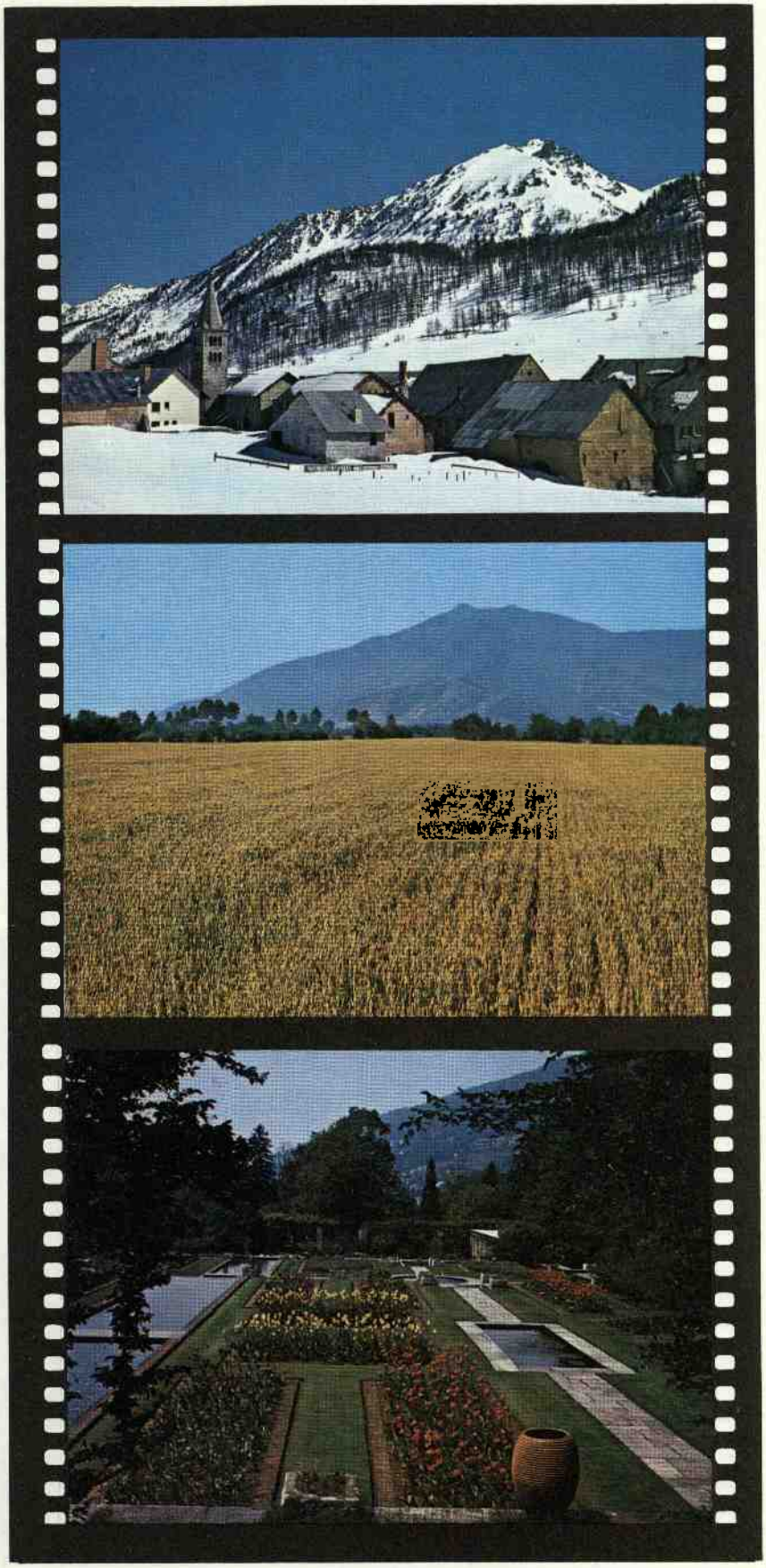
61155
Nel prato - Fotogrammi 45.
Si cerca di abituare il bambino all'osservazione della natura, approfondendo la sua conoscenza di ciò che può scorgere in un prato.
Denominazione di erbe e fiori più comuni.

61156
Nel bosco - Fotogrammi 41.
La vita del bosco è quanto mai avvincente per un bimbo. Gli viene descritto ciò che egli può osservare durante una passeggiata tra i sentieri boschivi. Si cerca di educare il bimbo al rispetto di quel patrimonio naturale che sono i boschi, facendogli notare non solo la bellezza ma anche l'utilità degli alberi.

61157
Nel giardino - Fotogrammi 41.
Vi sono vari tipi di giardino, i più comuni sono i giardini all'italiana e all'inglese.
Il giardino, dal più modesto al più sontuoso, richiede sempre lavoro e cura paziente. La «potatura», la «serra» ed il «trapianto» delle piante da fiore. La floricoltura come industria, rassegna dei fiori più comunemente coltivati nei giardini.

61158
Nel frutteto - Fotogrammi 47.
Il processo di trasformazione da fiore a frutto viene descritto con molta chiarezza mediante una serie di immagini fotografiche e disegni.
Rassegna dei frutti più comuni. Apporto vitaminico della frutta nella nostra alimentazione.

61159
Nell'orto - Fotogrammi 47.
L'orto fornisce all'uomo una ricca scelta di ortaggi che ne arrichiscono l'alimentazione con l'apporto di sali minerali e vitamine .Le innumerevoli cure che richiede l'orto, le serre. Conservazione degli ortaggi.



61160
Nella stalla - Fotogrammi 38.
L'intento della filmina è indirizzato a soddisfare l'interesse naturale del bimbo verso gli animali della stalla sia che il bimbo viva in un centro rurale ed abbia un contatto giornaliero con questi animali, sia che li possa osservare saltuariamente, avverte sempre una istintiva curiosità per questi mansueti collaboratori dell'uomo. Vengono fornite le più semplici classificazioni degli animali corredate da immagini che ne chiariscono il concetto.

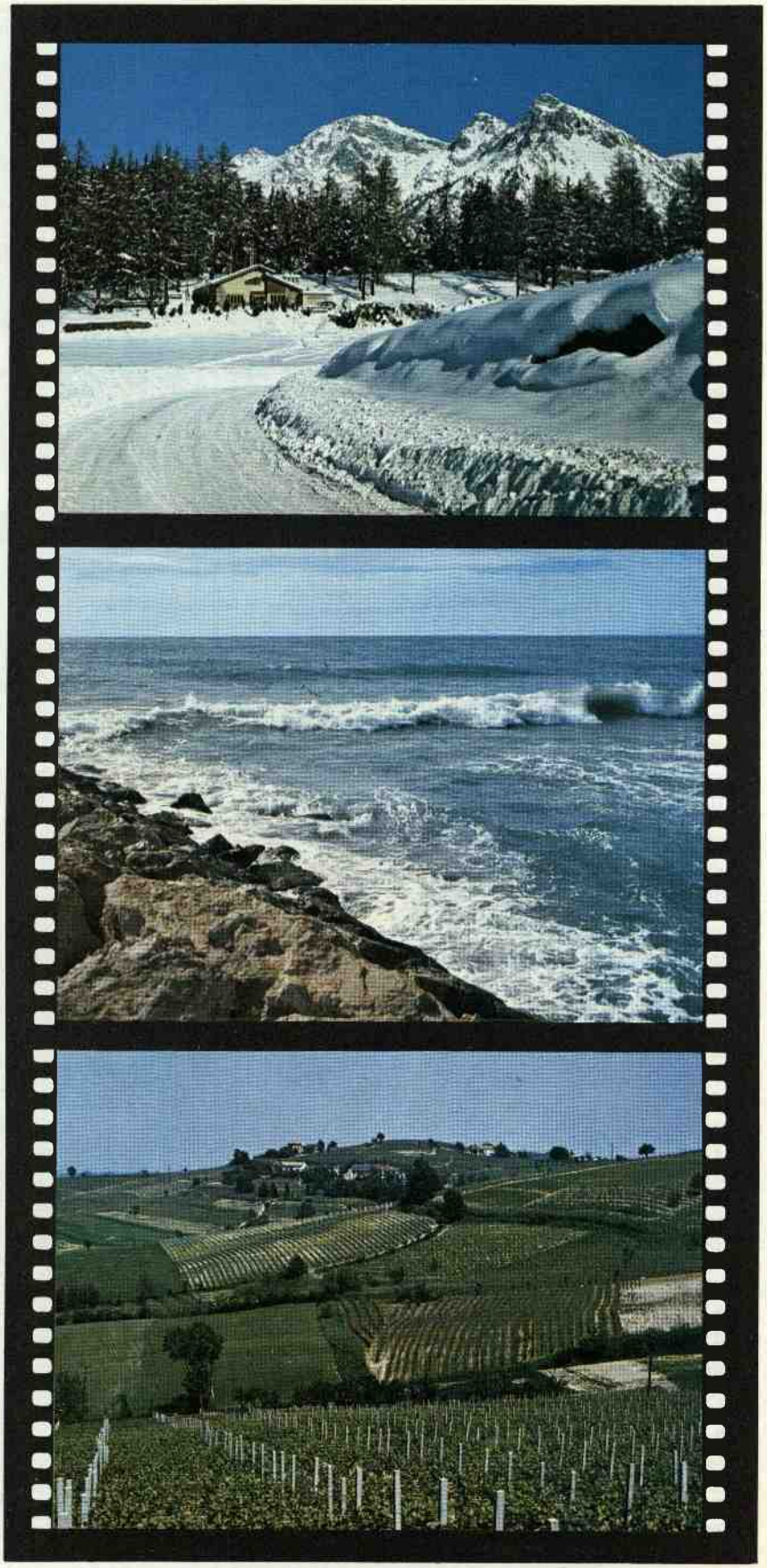
61165
La montagna - Fotogrammi 60.
Visualizzazione delle parti denominate «cima», «piede», «pendio», ecc. I tipi di vegetazione montana che variano a seconda delle abitudini diverse. Doni che la montagna elargisce all'uomo, nonché danni che può arrecare quando l'uomo non rispetta la natura.

61166
Il mare - Fotogrammi 55.
Ricca panoramica del mare mediante una serie di immagini particolarmente suggestive. Il mare quale fonte ittica e quale ricchezza di vita vegetale oltre che animale.
I movimenti del mare. Vari tipi di costa marina. La baia, il golfo, il promontorio, ecc. Vegetazione costiera. La vita nel porto. Vari tipi di pesca. Il sale.

61167
La pianura e la collina - Fotogrammi 58.
Concetto di pianura e di collina.
La pianura è fittamente popolata: vivace attività dei suoi abitanti. Agricoltura ed industria hanno avuto modo di svilupparsi in pianura. Coltivazioni speciali della collina: i vigneti e gli oliveti. Gli allevamenti.

61168
I fiumi e i laghi - Fotogrammi N. 36
Dall'origine dei fiumi e dei laghi si passa alla descrizione delle loro caratteristiche e della loro utilità. La presenza di fiumi e laghi ha sempre significato per l'uomo possibilità di vita e benessere; le città sorgono spesso lungo i corsi dei fiumi.

Collana **«Il nostro mondo»**
Nuovissima serie di filmine aventi per oggetto l'evoluzione del modo di vivere dell'uomo dalle abitazioni antiche alle attuali, dalla formazione dei primi centri abitati alle caotiche città moderne, dalle antiche vie di comunicazione alle attuali autostrade.
I pericoli del traffico e le regole da



osservare concludono questo primo gruppo di filmine destinato ai più grandicelli.
Il numero di fotogrammi di ciascuna filmina è proporzionale all'estensione dell'argomento trattato.

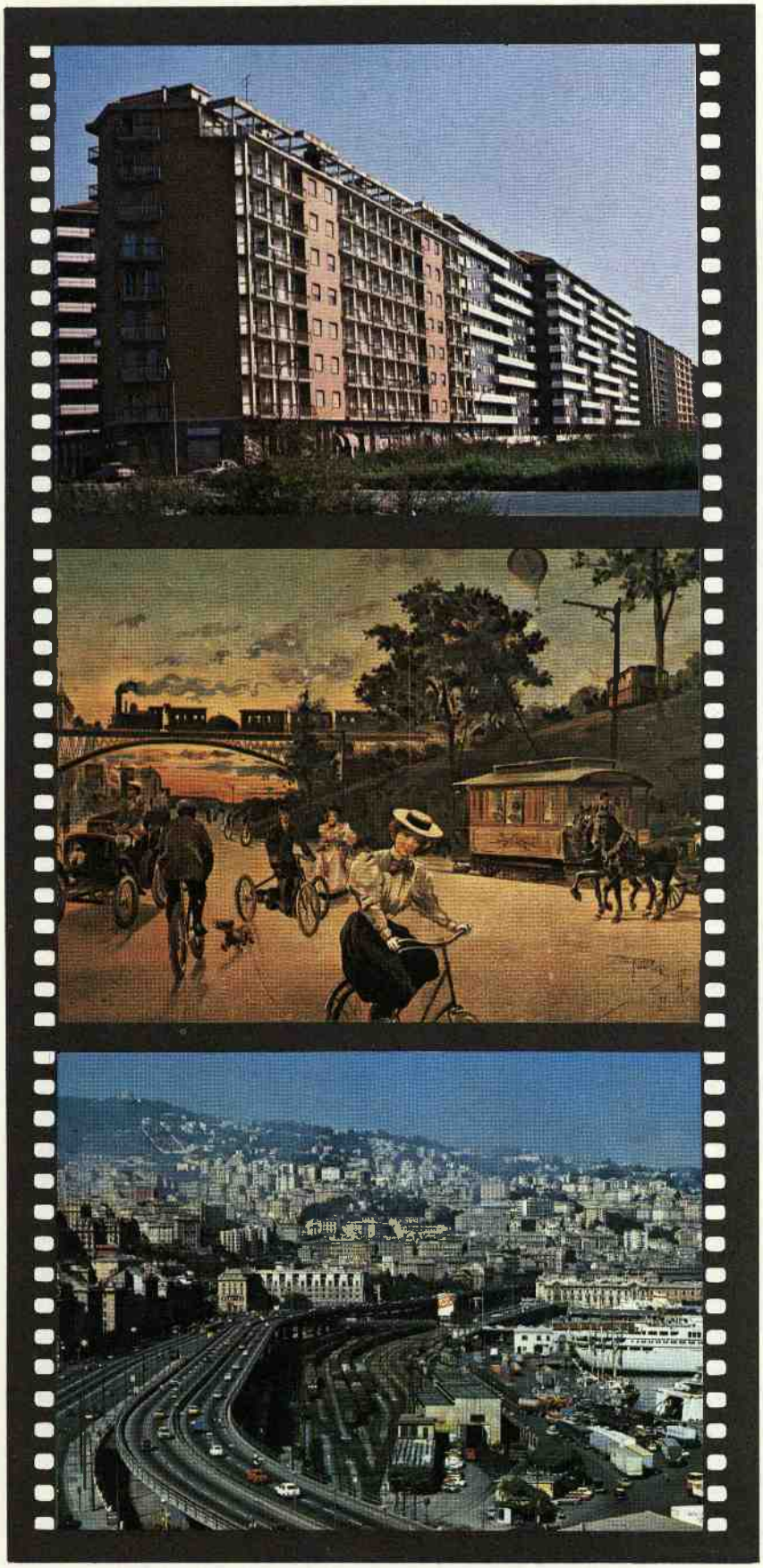
61161
La casa - Fotogrammi 40.
La successione delle immagini offre la visione dei vari tipi di abitazione in cui l'uomo è vissuto attraverso i secoli. Alla fine vengono descritti i materiali ed i mezzi con cui vengono edificate le nostre case, ci si rende conto del lavoro manuale ed artigianale che la costruzione di una casa tuttora comporta.

61162
I centri abitati - Fotogrammi 43.
Per mezzo della filmina il bimbo è portato a distinguere i vari tipi di centri abitati in cui viviamo, apprende la distinzione tra fattoria e villaggio, tra paese e città, ha notizie della vita che offrono questi centri quali nuclei di vita organizzata.

61163
Vie e mezzi di comunicazione - Fotogrammi 44.
Dalla mulattiera alla moderna autostrada, vengono mostrati in una serie di immagini i vari tipi di vie che l'uomo ha utilizzato o creato per i suoi viaggi.
Osservando l'antico carro romano, la carrozza, l'auto, ci rendiamo conto di come l'uomo si sia sempre avvalso di mezzi di trasporto. Descrizione delle vie di comunicazione terrestri, marine e aeree. Telefono, telegrafo, posta, stampa quali moderni mezzi di comunicazione.

61164
La circolazione stradale - Fotogrammi 32.
E' bene che il bimbo impari per tempo le regole fondamentali della circolazione stradale, sia che abiti nei centri rurali o urbani. Spesso assistiamo ad incidenti provocati da piccoli pedoni o ciclisti in erba, non sempre causati dalla distrazione ma anche dall'ignoranza delle norme fondamentali che regolano il traffico.

61170
Come viviamo - Fotogrammi N. 35
Prima di procedere allo studio della storia e della geografia, è necessario che il bambino prenda visione della realtà che lo circonda. Viene illustrato il tipo di abitazione in cui si vive, i materiali usati; le immagini finali mostrano come la fatica dell'uomo sia stata recentemente alleviata dall'uso di attrezzature agricole e industriali.



lezioni in filmine

a colori

Ogni filmina è accompagnata da una istruzione che descrive dettagliatamente ogni singolo fotogramma.

• Le filmine contrassegnate con * sono state realizzate in esclusiva per la ns. Casa dall'Istituto Fotografico Editoriale SCALA.

zoologia

63000
La comparazione dei denti dei mammiferi - Fotogrammi N. 22

63001
Animali di una fattoria - Fotogrammi N. 35

*** 63002**
Uccelli, embriologia, famiglie più comuni (domestici e nostrani) - Fotogrammi N. 24

63010
Il volo degli Uccelli - Fotogrammi N. 55

*** 63005**
Pesci - Fotogrammi N. 24

*** 63003**
Anfibi (ciclo biologico) - Fotogrammi N. 24

63021
Serpenti: la Vipera - Fotogrammi N. 25

*** 63041**
Insetti I - Fotogrammi N. 24

*** 63042**
Insetti II - Fotogrammi N. 24

*** 63043**
Mosche e Zanzare (Ditteri) - Fotogrammi N. 24

*** 63044**
Farfalle - Fotogrammi N. 24

*** 63045**
Baco da seta - Fotogrammi N. 24

63035
Echinodermi: Il Riccio - Fotogrammi N. 29

63036
La Stella di Mare - Fotogrammi N. 20

63037
Crostacei: I Granchi - Fotogrammi N. 29

63038
Paguro l'eremita - Fotogrammi N. 25

63039
Molluschi: Il Mitilo - Fotogrammi N. 29

*** 63040**
Plancton di acque dolci - Fotogrammi N. 24

*** 63046**
Insetti utili - Le specie più utili e loro funzione negli equilibri biologici; le specie direttamente utili all'uomo - Fotogrammi N. 24.

*** 63047**
Raccolta ed allevamento dei bruchi - Fotogrammi N. 24

botanica

*** 63050**
Piante pioniere e dei muri Fotogrammi N. 24

*** 63051**
Funghi e muffe - Fotogrammi N. 24

*** 63052**
Funzione clorofilliana - Fotogrammi N. 24

*** 63053**
Riproduzione vegetativa - Fotogrammi N. 24

*** 63054**
Anatomia e fisiologia del fiore - Fotogrammi N. 24

*** 63055**
Il frutto ed il seme - Fotogrammi N. 24

*** 63056**
Adattamento all'ambiente - Fotogrammi N. 24

*** 63057**
Studio microscopico dei vegetali - Fotogrammi N. 24

*** 63058**
Il microscopio e la natura - Fotogrammi N. 24

*** 63070**
Diversi tipi di foglie e loro classificazione - Fotogrammi N. 24

*** 63071**
Diversi tipi di fiori e loro classificazione - Fotogrammi N. 24

*** 63072**
Diversi tipi di legno e loro classificazione - Fotogrammi N. 24

igiene

62980
La salute - Fotogrammi N. 48

62981
Esercizi ginnici e positura - Fotogrammi N. 49

62982
Il cibo - Fotogrammi N. 48

62983
Cibi energetici - Fotogrammi N. 37

62984
Cibi costruttivi - Fotogrammi N. 36

62985
Cibi protettivi - Fotogrammi N. 36

64102
Il freddo nella conservazione degli alimenti - Fotogrammi N. 40

esperimenti scientifici

*** 63120**
Elementi di fisica: frequenze e suoni - Fotogrammi N. 24

*** 63121**
Elementi di fisica: la luce ed i colori - Fotogrammi N. 24

*** 63150**
L'ABC della chimica: miscugli e reazioni - Fotogrammi N. 24

63155
Il ciclo dell'acqua - Fotogrammi N. 40
Con questa filmina viene illustrato il ciclo completo dell'acqua, osservando tutte le componenti.

geografia antropologica

63100
Rocce e minerali: come li identifichiamo - Fotogrammi N. 51

63101
Tipi di minerali - Fotogrammi N. 51

63102
Rocce e minerali: il loro valore - Fotogrammi N. 51

63105
Tipi di rocce - Fotogrammi N. 51

*** 63403**
Geomorfologia dell'Antartide - Fotogrammi N. 24

*** 63404**
Geomorfologia della regione Artica, Groenlandia - Fotogrammi N. 24

*** 63413**
Il Sahara - Fotogrammi N. 24

*** 63414**
L'Anatolia - Fotogrammi N. 24

*** 63415**
Una megastruttura: una città concentrata in un edificio - Fotogrammi N. 24

*** 63416**
Una metropoli: Manhattan - Fotogrammi N. 24

*** 63402**
Erosioni in regioni aride e temperate - Fotogrammi N. 24

*** 63405**
Ecologia delle acque interne - Fotogrammi N. 24

*** 63406**
La conquista del litorale - Fotogrammi N. 24

*** 63407**
Il mare aperto - Fotogrammi N. 24

*** 63408**
Bosco misto appenninico - Fotogrammi N. 24

*** 63409**
Bosco d'alta montagna - Fotogrammi N. 24

*** 63410**
Il deserto e l'uomo - Fotogrammi N. 24

*** 63412**
Villaggio etiopico invaso dalle cavallette - Fotogrammi N. 24

*** 63419**
Un mercato africano - Fotogrammi N. 24

*** 63420**
Siccità in Africa - Fotogrammi N. 24

*** 63421**
Il deserto di sale - Fotogrammi N. 24

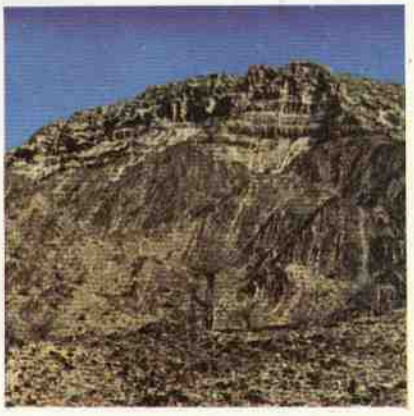
*** 63551**
Villaggio etiopico - Fotogrammi N. 24

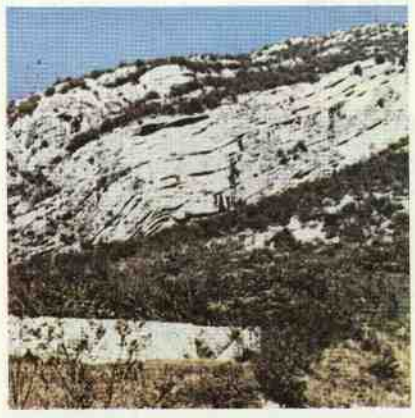
*** 63554**
Un giorno fra i nomadi della Dancalia - Fotogrammi N. 24

*** 63411**
L'esplorazione dell'Antartide - Fotogrammi N. 24

*** 63417**
La dimora dell'uomo - Fotogrammi N. 24

*** 63418**
Cronaca di una spedizione scientifica - Fotogrammi N. 24





geografia

63400
Tipi di confini politici - Fotogrammi N. 30

63914
Come interpretare una carta geografica - Fotogrammi N. 20
L'allievo deve saper leggere la carta geografica prima di iniziare lo studio della geografia propriamente detta.
Concetto di «scala», «pianta», «carta topografica», «carta generale». Globo, mappamondo. Principali segni convenzionali.

63915
Il comune - Fotogrammi N. 28
La lezione chiarisce il concetto di Comune; visualizza i fondamentali servizi e funzioni di questa importante istituzione civica.

63916
La regione e la provincia - Fotogrammi N. 25
La lezione illustra i compiti assunti dalla regione dopo il recente assetto regionale. La provincia e le autorità provinciali, loro mansioni.

Francia

63430
Paese e risorse - Fotogrammi N. 51

63431
Agricoltura e pesca - Fotogrammi N. 51

63432
Industria e commercio - Fotogrammi N. 51

63433
Storia - Fotogrammi N. 51

63434
Popolazione - Fotogrammi N. 51

63435
Cultura - Fotogrammi N. 51

Irlanda

63440
Irlanda - Fotogrammi N. 39

Germania Occidentale

63450
Il paese - Fotogrammi N. 50

63451
Industria - Fotogrammi N. 50

63452
Agricoltura - Fotogrammi N. 49

63453
Popolazione e cultura - Fotogrammi N. 52

Europa Orientale

63480
Paesi e risorse - Fotogrammi N. 54

63481
Agricoltura - Fotogrammi N. 55

63482
Industria e commercio - Fotogrammi N. 57

63483
Popolazione e cultura - Fotogrammi N. 55

Africa

63500
Africa - Fotogrammi N. 31

63501
Nord-Africa - Fotogrammi N. 56

63502
Verso la città - Fotogrammi N. 27

63503
Vita in città - Fotogrammi N. 30

63504
Vita in un villaggio - Fotogrammi N. 47

63505
Una cultura che scompare: i Tuareg - Fotogrammi N. 24

63560
Nigeria - Fotogrammi N. 46

*** 63550**
Etiopia - Fotogrammi N. 24

Egitto

63510
Il canale di Suez - Fotogrammi N. 35

63511
Il Nilo - Fotogrammi N. 40

63512
Egitto - Vita in un villaggio - Fotogrammi N. 30

63513
Egitto - Vita in città - Fotogrammi N. 39

Russia

63490
Mosca - Fotogrammi N. 41

63491
Leningrado - Fotogrammi N. 32

63492
La Crimea - Fotogrammi N. 37

Scandinavia

63460
Paese e clima - Fotogrammi N. 49

63461
Connubio tra terra e mare - Fotogrammi N. 52

63462
Industria e commercio - Fotogrammi N. 51

63463
Popolazione e cultura - Fotogrammi N. 49

Estremo Oriente

63660
Hong-Cong - Fotogrammi N. 42

63665
Corea - Fotogrammi N. 47

63668
Agricoltura - Fotogrammi N. 43

India

63675
Il popolo - Fotogrammi N. 40

63676
Vita in un villaggio - Fotogrammi N. 43

63677
Vita in città - Fotogrammi N. 45

63678
Religioni - Fotogrammi N. 31

63679
Architettura - Fotogrammi N. 32

63680
Vita e costumi - Fotogrammi N. 24

* **63495**
L'Afghanistan - Fotogrammi N. 24

* **63497**
Il Nepal - Fotogrammi N. 24

Messico

63710
Paese e clima - Fotogrammi N. 51

63711
Agricoltura - Fotogrammi N. 52

63712
Industria e commercio - Fotogrammi N. 45

63713
Popolazione - Fotogrammi N. 54

63714
Storia - Fotogrammi N. 53

63715
Cultura - Fotogrammi N. 47

Argentina, Paraguay e Uruguay

63800
Paesi e popoli - Fotogrammi N. 52

63801
Agricoltura ed allevamento - Fotogrammi N. 54

63802
Industria e trasporti - Fotogrammi N.52

63803
Storia e cultura - Fotogrammi N. 53

Brasile, Caraibi e Australia

63790
Brasile - Fotogrammi N. 36

63791
Brasile: Storia e cultura - Fotogrammi N. 46

63720
I Caraibi - Fotogrammi N. 42

63900
Australia - Fotogrammi N. 39

Italia

63918
Il paesaggio italiano - Fotogrammi N. 34

63917
Impariamo a conoscere l'Italia - Fotogrammi N. 28
Le due lezioni sono rivolte agli allievi prima che inizino lo studio dettagliato della geografia d'Italia. Mostrando ai ragazzi una serie di immagini delle più belle città e dei paesaggi più caratteristici della nostra penisola.

Questa collana di filmine dedicata alle 20 regioni d'Italia è una presentazione fotografica del loro aspetto geografico. Ad ogni regione corrisponde una serie di 24 fotogrammi organizzati secondo un piano organico libero, leggibili, o nell'ordine suggerito o secondo altri schemi. In linea di massima in ogni serie alcune immagini sono dedica-

te agli aspetti geo-morfologici, altri ai diversi tipi di culture ed agli insediamenti con riferimenti anche al passato storico. Ad evitare una trattazione uniforme per tutte le regioni sono privilegiati quegli aspetti che le caratterizzano. Nel libretto di accompagnamento, oltre al commento a ciascuna immagine, redatto in modo che ogni illustrazione possa esser letta indipendentemente dalle altre, una cartina geografica indica il luogo delle riprese e la loro direzione.

* **63919**
Valle d'Aosta - Fotogrammi N. 18

* **63920**
Piemonte - Fotogrammi N. 24

* **63921**
Lombardia - Fotogrammi N. 24

* **63922**
Veneto - Fotogrammi N. 24

* **63923**
Friuli-Venezia Giulia - Fotogrammi N. 24

* **63924**
Trentino Alto Adige - Fotogrammi N. 24

* **63925**
Emilia Romagna - Fotogrammi N. 24

* **63927**
Toscana - Fotogrammi N. 24

* **63928**
Umbria - Fotogrammi N. 24

* **63929**
Marche - Fotogrammi N. 24

* **63930**
Abruzzo - Fotogrammi N. 24

* **63933**
Puglia - Fotogrammi N. 24

* **63934**
Basilicata - Fotogrammi N. 24

* **63936**
Sicilia - Fotogrammi N. 24

* **63937**
Sardegna - Fotogrammi N. 24

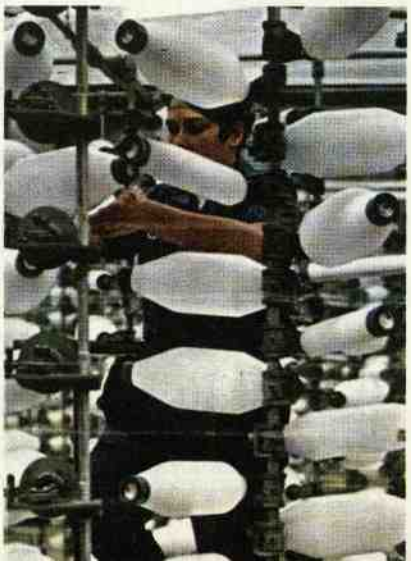
* **63926**
Liguria - Fotogrammi N. 24

* **63931**
Lazio - Fotogrammi N. 24

* **63932**
Campania - Fotogrammi N. 24

* **63935**
Calabria - Fotogrammi N. 24

* **63938**
Molise - Fotogrammi N. 18



Geografia economica

* **64100**
Produzione casearia - Fotogrammi N. 24

* **64101**
Dalia vendemmia alla produzione del vino - Fotogrammi N. 24

* **64102**
li freddo nella conservazione degli alimenti - Fotogrammi N. 40

* **64103**
Dalla raccolta delle olive alla produzione dell'olio - Fotogrammi N. 24

* **64104**
L'arte dei fornaio - Fotogrammi N. 24

64114
I combustibili - Fotogrammi N. 32
La filmina procede dalla considerazione dell'esperienza quotidiana del fanciullo; vengono infatti esaminati i metodi di riscaldamente comunemente usati ed i combustibili necessari.
Giacimenti di carbone e petrolio, miniere e pozzi, lavorazione e distribuzione dei combustibili. Utilizzazione del carbone, petrolio, metano e loro derivati.

* **64115**
La costruzione di un oleodotto - Fotogrammi N. 24

* **64120**
La produzione dei tessuti - Fotogrammi N. 24

* **64121**
L'industria delle confezioni - Fotogrammi N. 24

* **64125**
L'industria del cotto (laterizi decorati) - Fotogrammi N. 24

* **64126**
Mestieri artigianali - Parte I - Fotogrammi N. 24

* **64127**
Mestieri artigianali - Parte II - Fotogrammi N. 24

* **64130**
La fabbricazione del mobile - Fotogrammi N. 24

Mitologia

63320
Perché si studia - Fotogrammi N. 58

63321
Origine degli dei - Fotogrammi N. 51

63322
Gli dei dell'Olimpo - Parte I - Fotogrammi N. 48

63323
Gli dei dell'Olimpo - Parte II - Fotogrammi N. 60

63324
Dei minori - Fotogrammi N. 56

63325
Eroi leggendari - Fotogrammi N. 56

storia

63300
L'uomo paleolitico - Fotogrammi N. 21

*** 63301**
L'uomo della preistoria - Fotogrammi N. 24

*** 63327**
Quando il deserto era verde - Fotogrammi N. 24

Egitto

63315
Antichi monumenti Egizi - Fotogrammi N. 39

63316
Vita nell'antico Egitto - Fotogrammi N. 68

Impero Romano

*** 63330**
Viabilità romana - Fotogrammi N. 24

63340
Roma diventa una potenza mondiale - Fotogrammi N. 55

*** 63342**
I primi cristiani a Roma - Fotogrammi N. 24

63345
L'Impero in Occidente - Fotogrammi N. 49

63347
L'Impero in Oriente - Fotogrammi N. 49

63341
La vita di ogni giorno - Fotogrammi N. 49

*** 63329**
Territori attraversati dalla via Appia Antica - Fotogrammi N. 24

Medio Evo

*** 63348**
Lo sbarco dei Normanni in Inghilterra (arazzeria di Bayeux) - Fotogrammi N. 24

*** 63352**
Artigianato e commercio nella città medioevale - Fotogrammi N. 24

*** 63353**
Il lavoro dei campi nel '400 - Fotogrammi N. 24

*** 63360**
Vita in campagna nel '400 - Fotogrammi N. 24

Rinascimento

*** 63362**
I Medici e il Rinascimento - Fotogrammi N. 24

*** 63364**
Artigianato e commercio nel '500 - Fotogrammi N. 24

*** 63365**
L'industria nel '500 - Fotogrammi N. 24

*** 63366**
La vita a corte nel Rinascimento - Fotogrammi N. 24

Dal '600 all'800

*** 63370**
Vita e costumi nel '600 - Fotogrammi N. 24

*** 63373**
Vita e costumi nel '700 - Fotogrammi N. 24

*** 63376**
Vita e costumi nell'800 - Fotogrammi N. 24

63380
Garibaldi - Fotogrammi N. 26
Attraverso la riproduzione di importanti quadri viene descritta la vita di questo importante protagonista del nostro risorgimento. Vengono toccate le varie tappe delle battaglie sostenute per l'unità d'Italia.

Età Contemporanea

*** 63399**
La conquista della Luna - Fotogrammi N. 24

attività espressive

*** 63230**
Tecnica della pittura - Fotogrammi N. 24

*** 63231**
Tecnica della ceramica - Fotogrammi N. 24

*** 63232**
Tecnica della tessitura - Fotogrammi N. 24

*** 63233**
Tecnica dell'incisione - Fotogrammi N. 24

lezioni in diapositive

a colori

Ogni serie è accompagnata da una istruzione che descrive dettagliatamente ogni singola diapositiva.

SCALA

Direzione e coordinamento di Francesco Papafava.
Serie di diapositive didattiche a cura di Annamaria Mazzoleni Abbate, Paola Lanzara, Enrico Stella, SCALA, realizzate in esclusiva per la ns. Casa.

Fotografie: Fernando Armati, Carlo Bartolini, Valerio Bortolotti, Alessandro Casagrande, Paolo Facibeni, Marcello Manzoni, Annamaria Mazzoleni Abbate, Paolo Notarbartolo, Alessandro Olschki, Camilla Pirini Raddrizzani, Enzo Pranzini, Folco Quilici, SCALA, Piero Solaini, Gianni Tortoli, Giuliano Valsecchi.

zoologia

62434
Uccelli, embriologia, famiglie più comuni (domestici e nostrani) - Serie di 24 diapositive

62431
Anfibi - Serie di 12 diapositive

62433
Anfibi (ciclo biologico) - Serie di 24 diapositive

62430
Pesci - Serie di 24 diapositive

62432
Rettili - Serie di 12 diapositive

62419
Plancton di acqua dolce - Serie di 24 diapositive

62420
Insetti I - Serie di 24 diapositive

62421
Insetti II - Serie di 24 diapositive

62422
Mosche e Zanzare (ditteri) - Serie di 24 diapositive

62423
Farfalle - Serie di 24 diapositive

62424
Baco da seta - Serie di 24 diapositive

62425
Insetti utili - Le specie più utili e loro funzione negli equilibri biologici; le specie direttamente utili all'uomo - Serie di 24 diapositive

62426
Raccolta ed allevamento dei bruchi - Serie di 24 diapositive

62467
Studio microscopico dei vegetali - Serie di 24 diapositive

botanica

62460
Piante pioniere e dei muri - Serie di 24 diapositive

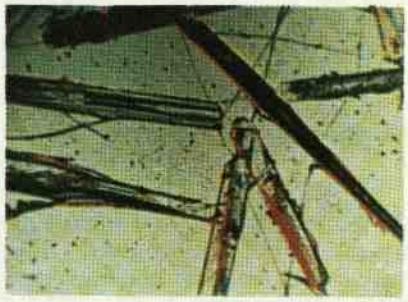
62461
Funghi e muffe - Serie di 24 diapositive

62462
Funzione clorofilliana - Serie di 24 diapositive

62463
Riproduzione vegetativa - Serie di 24 diapositive

62464
Anatomia e fisiologia del fiore - Serie di 24 diapositive

62465
Il frutto ed il seme - Serie di 24 diapositive



62466
Adattamento all'ambiente - Serie di 24 diapositive

62468
Il microscopio e la natura - Serie di 24 diapositive

62480
Diversi tipi di foglie e loro classificazione - Serie di 24 diapositive

62481
Diversi tipi di fiori e loro classificazione - Serie di 24 diapositive

62482
Diversi tipi di legno e loro classificazione - Serie di 24 diapositive

geografia generale

62500
Fenomeni atmosferici - Serie di 12 diapositive

62501
Tipi di nubi - Serie di 12 diapositive

62510
Valli, rilievi e zone pianeggianti - Serie di 18 diapositive

62511
Laghi e stagni - Serie di 12 diapositive

62512
Corsi d'acqua e cascate in regioni a clima diverso - Serie di 18 diapositive

62513
Foci e confluenze - Serie di 12 diapositive

62514
Tipi di coste - Serie di 12 diapositive

62516
Vari tipi di isole - Serie di 12 diapositive

62517
Deserti e dune - Serie di 12 diapositive

62521
Ghiacciai alpini - Serie di 18 diapositive

62519
Erosioni in regioni aride e temperate - Serie di 24 diapositive

62524
Ecologia delle acque interne - Serie di 24 diapositive

62525
La conquista del litorale - Serie di 24 diapositive

62526
Il mare aperto - Serie di 24 diapositive

62527
Bosco misto appenninico - Serie di 24 diapositive

62528
Bosco d'alta montagna - Serie di 24 diapositive

62535
Edifici e materiali vulcanici - Serie di 18 diapositive

62515
Insenature - Sporgenze - Barre e lagune - Serie di 12 diapositive

62518
Paesaggi in clima arido - Serie di 12 diapositive

62520
Morfologia carsica e grotte - Serie di 12 diapositive

62522
Geomorfologia dell'Antartide - Serie di 24 diapositive

62523
Geomorfologia della regione artica, Groenlandia - Serie di 24 diapositive

62530
Onde - Serie di 12 diapositive

62536
Eruzione dell'Etna, 1972 - Serie di 18 diapositive

62537
Vulcanismo secondario - Serie di 12 diapositive

62560
Strutture tettoniche - Serie di 24 diapositive

geografia antropologica

62600
Il deserto e l'uomo - Serie di 24 diapositive

62602
Villaggio etiopico invaso dalle cavallette - Serie di 24 diapositive

62601
L'esplorazione dell'Antartide - Serie di 24 diapositive

62605
Una megastruttura: una città concentrata in un edificio - Serie di 24 diapositive

62606
Una metropoli: Manhattan - Serie di 24 diapositive

62603
Il Sahara - Serie di 24 diapositive

62604
L'Anatolia - Serie di 24 diapositive

62607
Vita e costumi in India - Serie di 24 diapositive

62608
La dimora dell'uomo - Serie di 24 diapositive

62609
Cronaca di una spedizione scientifica - Serie di 24 diapositive

62610
Una cultura che scompare: i Tuareg - Serie di 24 diapositive

62611
Un mercato africano - Serie di 24 diapositive

62612
Siccità in Africa - Serie di 24 diapositive

62613
Il deserto di sale - Serie di 24 diapositive

62614
Villaggio etiopico - Serie di 24 diapositive

62615
Un giorno fra i nomadi della Dancalia - Serie di 24 diapositive

62850
L'Etiopia - Serie di 24 diapositive

62860
L'Afghanistan - Serie di 24 diapositive

62861
Il Nepal - Serie di 24 diapositive

Le Regioni d'Italia

Questa collana di diapositive dedicata alle 20 regioni d'Italia è una presentazione fotografica del loro aspetto geografico. Ad ogni regione corrisponde una serie di 24 diapositive organizzate secondo un piano organico libero, leggibili, o nell'ordine suggerito o secondo altri schemi. In linea di massima in ogni serie alcune immagini sono dedicate agli aspetti geo-morfologici, altri ai diversi tipi di culture ed agli insediamenti con riferimenti anche al passato storico. Ad evitare una trattazione uniforme per tutte le regioni sono privilegiati quegli aspetti che le caratterizzano. Nel libretto di accompagnamento, oltre al commento a ciascuna immagine, redatto in modo che ogni illustrazione possa essere letta indipendentemente dalle altre, una cartina geografica indica il luogo delle riprese e la loro direzione.

62619
Valle d'Aosta - Serie di 18 diapositive

62620
Piemonte - Serie di 24 diapositive

62621
Lombardia - Serie di 24 diapositive

62622
Veneto - Serie di 24 diapositive

62623
Friuli Venezia Giulia - Serie di 24 diapositive

62626
Liguria - Serie di 24 diapositive

62631
Lazio - Serie di 24 diapositive

62632
Campania - Serie di 24 diapositive

62624
Trentino Alto Adige - Serie di 24 diapositive

62625
Emilia Romagna - Serie di 24 diapositive

62627
Toscana - Serie di 24 diapositive

62628
Umbria - Serie di 24 diapositive

62629
Marche - Serie di 24 diapositive

62630
Abruzzo - Serie di 24 diapositive

62633
Puglia - Serie di 24 diapositive

geografia economica

62769
Mestieri artigianali - Parte I - Serie di 24 diapositive

62770
Mestieri artigianali - Parte II - Serie di 24 diapositive

62752
Dalla raccolta delle olive alla produzione dell'olio - Serie di 24 diapositive

62753
L'arte del fornaio - Serie di 24 diapositive

62750
Produzione casearia - Serie di 24 diapositive

62634
Basilicata - Serie di 24 diapositive

62635
Calabria - Serie di 24 diapositive

62636
Sicilia - Serie di 24 diapositive

62637
Sardegna - Serie di 24 diapositive

62638
Molise - Serie di 18 diapositive

62751
Dalla vendemmia alla produzione del vino - Serie di 24 diapositive

62755
La costruzione di un oleodotto - Serie di 24 diapositive

62758
L'edilizia - Serie di 24 diapositive

62760
La produzione dei tessuti - Serie di 24 diapositive

62761
L'industria delle confezioni - Serie di 24 diapositive

62765
L'industria del cotto (laterizi decorati) - Serie di 24 diapositive

62767
La fabbricazione del mobile - Serie di 24 diapositive

62662
Vita e costumi nell'800 - Serie di 24 diapositive

62685
La conquista della luna - Serie di 24 diapositive

storia

62639
L'aratro dal neolitico alla tradizione contadina - Serie di 24 diapositive

62640
L'uomo della preistoria - Serie di 24 diapositive

62641
La capanna dagli Etruschi ai nostri giorni - Serie di 24 diapositive

62645
Quando il deserto era verde - Serie di 24 diapositive

62650
Viabilità romana - Serie di 24 diapositive

62651
I primi cristiani a Roma - Serie di 24 diapositive

62653
Artigianato e commercio nella città medioevale - Serie di 24 diapositive

62654
Il lavoro dei campi nel '400 - Serie di 24 diapositive

62655
Vita in campagna nel '400 - Serie di 24 diapositive

62649
Territori attraversati dalla Via Appia Antica - Serie di 24 diapositive

62652
Lo sbarco dei Normanni in Inghilterra (arazzeria di Bayeux) - Serie di 24 diapositive

62656
I medici e il Rinascimento - Serie di 24 diapositive

62657
L'industria nel '500 - Serie di 24 diapositive

62658
Vita a corte nei Rinascimento - Serie di 24 diapositive

62659
Artigianato e commercio nel '500 - Serie di 24 diapositive

62660
Vita e costumi nel '600 - Serie di 24 diapositive

62661
Vita e costumi nel '700 - Serie di 24 diapositive

attività espressive

62700
Tecnica della pittura - Serie di 24 diapositive

62701
Tecnica della ceramica - Serie di 24 diapositive

62702
Tecnica della tessitura - Serie di 24 diapositive

62703
Tecnica dell'incisione - Serie di 24 diapositive

trasparenti programmati e a fogli sovrapponibili per lavagne luminose

di esclusiva produzione italiana, realizzati con la collaborazione di valenti esperti per ogni specifica materia.

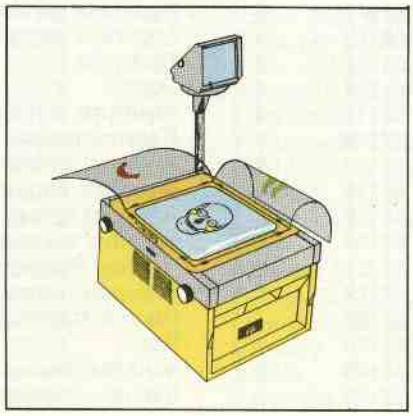
Il programma di produzione Paravia comprende un vasto assortimento di «trasparenti» che trattano i principali argomenti delle materie oggetto di studio nelle scuole medie inferiori e superiori.

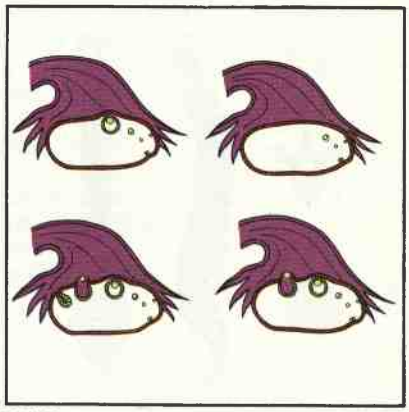
Ciascun «trasparente» è formato da **un foglio-base** e da **uno o più fogli sovrapponibili,** sui quali il docente può apporre (e, successivamente, cancellare senza danni per la stampa) le proprie annotazioni con le apposite matite grasse o con i pennarelli.

I «trasparenti» sono accompagnati da istruzioni, nelle quali sono altresì riportate le indicazioni per l'ottimale impiego didattico della successione dei «sovrapponibili». **I trasparenti sono realizzati in «unità»: ogni «unità» tratta un argomento didattico completo.**

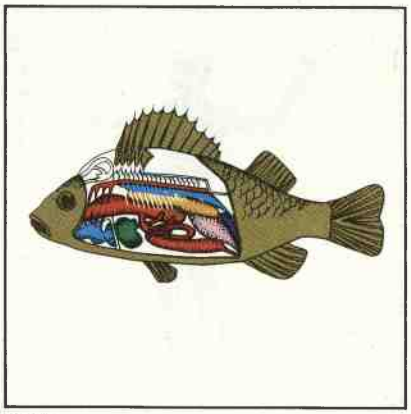
Formato della superficie proiettabile: cm. 25 x 25. Cornice di supporto, in cartoncino, formato totale cm. 34 x 30.

Uso di un trasparente sulla lavagna luminosa

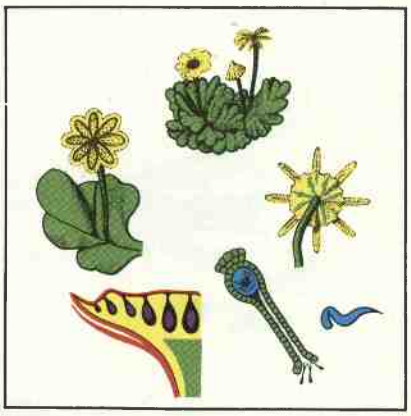




65114

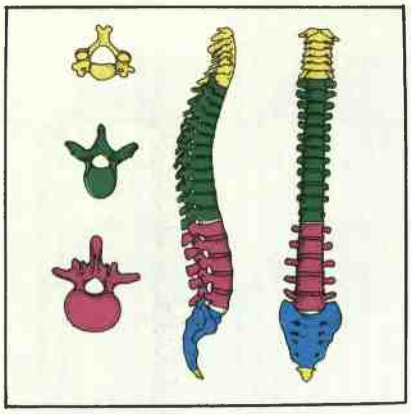


65224

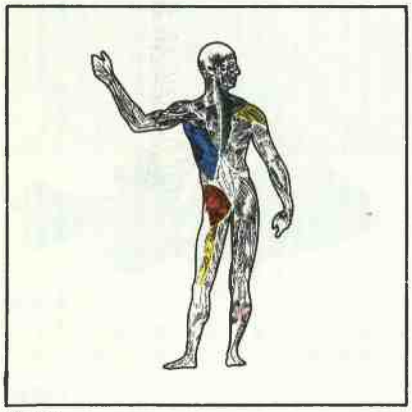


65314

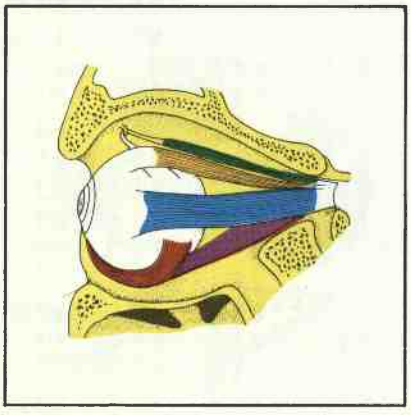
67013



65018

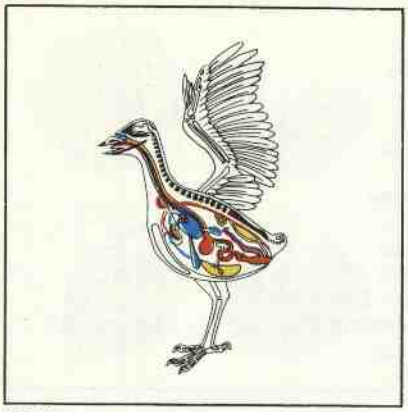


65038

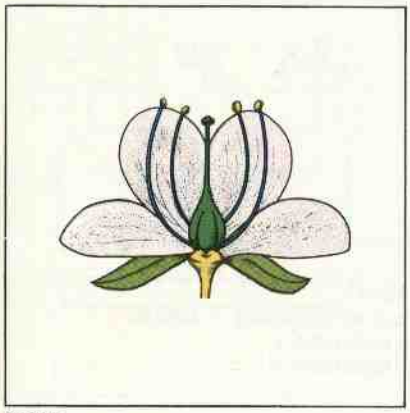


65088

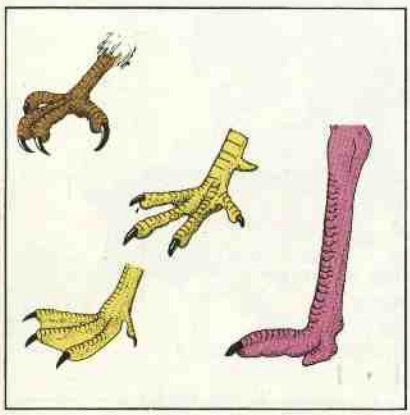
Codice	Fogli	**IL CORPO UMANO**
		IL SISTEMA SCHELETRICO E MUSCOLARE
65015	**4**	Principali forme del cranio
65016	**5**	Scheletro del capo: ossa del cranio
65017	**5**	Scheletro del capo: ossa della faccia
65018	**5**	Scheletro del tronco: colonna vertebrale
65019	**5**	Scheletro del tronco: gabbia toracica
65020	**3**	Cinto scapolare
65021	**5**	Scheletro arti superiori
65022	**6**	Ossa del carpo
65023	**4**	Cinto pelvico
65024	**5**	Scheletro degli arti inferiori
65035	**4**	Sezione trasversale di un muscolo
65036	**5**	Muscoli della testa e del collo
65037	**6**	Muscoli del tronco e degli arti (ventrale)
65038	**6**	Muscoli del tronco e degli arti (dorsale)
		APPARATI CIRCOLATORIO, RESPIRATORIO, DIGERENTE ED ESCRETORE
65046	**5**	Circolazione del sangue
65047	**4**	Cuore
65066	**5**	Laringe
65067	**4**	Polmoni
65070	**5**	Tubo digerente
65072	**4**	Struttura dei villi intestinali
65074	**5**	Dentatura
65075	**4**	Struttura dei denti
65076	**4**	Sviluppo della carie
		GLI ORGANI DEI SENSI
65085	**4**	Organi del gusto
65086	**5**	Struttura della palpebra
65087	**3**	Struttura della retina
65088	**5**	Muscoli dell'occhio
65089	**4**	Mucosa olfattiva
65090	**3**	Apparato lacrimale
65091	**5**	Occhio
65092	**5**	Orecchio
65093	**4**	Organo del Corti
65094	**3**	Principali difetti della vista
		EDUCAZIONE SESSUALE
65110	**6**	Cellule sessuali maschili e femminili
65111	**6**	Apparato genitale maschile
65112	**6**	Apparato genitale femminile
65113	**3**	Testicolo
65114	**4**	Ovaia
65115	**4**	Struttura delle mammelle
65116	**3**	Determinazione del sesso
65117	**5**	Apparati urinario e genitale maschile
65118	**4**	Struttura dell'uretra maschile e suoi annessi
65119	**5**	Apparati urinario e genitale femminile
65120	**3**	Incontro tra ovulo e spermatozoo
65121	**5**	Destino dell'uovo fecondato e di quello non fecondato
65122	**4**	Sviluppo introuterino
65123	**3**	Diversi tipi di gravidanza
65124	**4**	Parto
65125	**3**	Malattie sessuali
65126	**5**	Sviluppo comparativo delle regioni del corpo



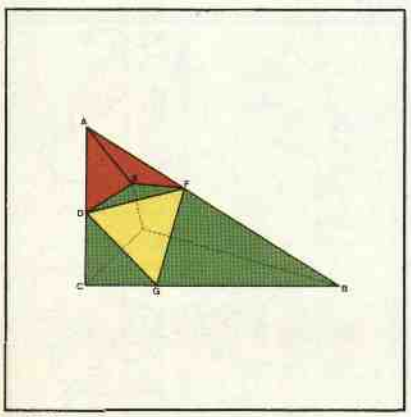
65227



65317



65211



64858

Codice	Fogli	
		ZOOLOGIA
65206	5	Struttura generale di un Insetto
65209	5	Zampe degli Insetti
65214	4	Apparato boccale degli Insetti
65211	4	Piedi degli Uccelli
65212	5	Occhio composto degli Insetti
65221	4	Apparato respiratorio dei Vertebrati
65217	5	Respirazione a mezzo di trachee
65218	3	Respirazione a mezzo di branchie
65227	6	Struttura di un Uccello
65228	6	Struttura di un Aracnide
		BOTANICA
65300	5	Strati della vegetazione
65302	3	Struttura della radice
65303	4	Struttura del fusto
65304	5	Evoluzione strutturale del fusto
65305	4	Vasi aperti del tessuto legnoso
65306	3	Struttura della foglia
65316	6	Struttura del fiore di Monocotiledone
65317	6	Struttura del fiore di Dicotiledone
65318	5	Differenza fra Dicotiledoni e Monocotiledoni
		GEOMETRIA
64855	5	Angoli
64858	3	Triangoli
64864	5	Quadrilateri
64872	4	Area del quadrato
64873	4	Area del rettangolo
64874	2	Area del parallelogramma
64875	2	Area del triangolo
64876	3	Area del poligono regolare
		GEOGRAFIA
65903	4	Il Sole
65904	3	Sistema solare
65920	4	Moto di rivoluzione della Terra
65921	4	Moto di rotazione della Terra
65926	5	Equinozi e Solstizi
65925	4	Stagioni e zone astronomiche
65928	5	Eclissi di Luna
65929	5	Eclissi di Sole
		CARTE FISICO-POLITICO-ECONOMICHE
		L'ITALIA E LE SUE REGIONI
66050	3	Italia: Alpi e Pianura Padana
66051	3	Italia peninsulare: Appennini
66052	4	Italia politico-economica
66055	6	Piemonte, Val d'Aosta, Liguria
66056	6	Lombardia
66057	6	Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto
66058	6	Emilia, Romagna
66059	6	Toscana
66060	6	Marche, Umbria
66061	6	Lazio
66062	6	Abruzzi, Molise
66063	6	Campania
66064	6	Puglia, Basilicata
66065	6	Calabria
66066	6	Sicilia
66067	6	Sardegna

66052

66067

66100

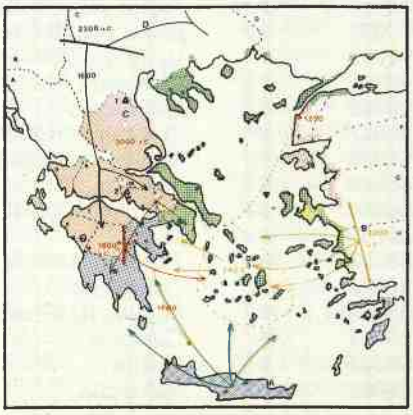
Codice	Fogli	L'EUROPA ED I CONTINENTI EXTRA-EUROPEI
66070	6	Europa
66071	4	Spagna e Portogallo
66072	5	Francia
66073	4	Svizzera
66074	5	Germania ed Austria
66075	5	Paesi Bassi
66076	5	Belgio e Lussemburgo
66077	5	Danimarca e Islanda
66078	5	Inghilterra ed Irlanda
66079	5	Norvegia, Finlandia e Svezia
66080	4	Ungheria, Romania e Bulgaria
66081	4	Polonia e Cecoslovacchia
66082	5	Jugoslavia ed Albania
66083	5	Grecia
66085	5	Unione Sovietica
66097	5	America Centrale
66100	5	America del Sud
66110	5	Africa
66130	6	Asia
66140	4	Oceania

STORIA

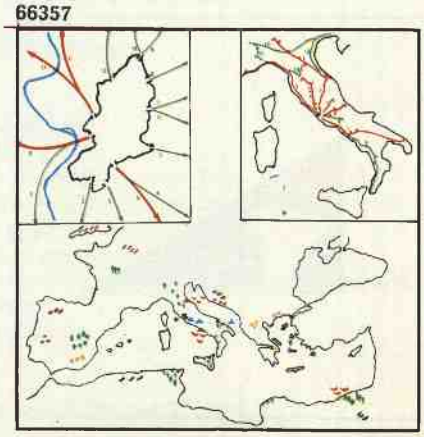
STORIA ANTICA

66310	5	Il cammino della civiltà
66314	5	Gli Egiziani
66321	6	Assiri - Medi - Persiani
66328	4	La Grecia: condizioni economiche e sociali
66330	4	La Grecia: vicende politiche I
66331	3	La Grecia: vicende politiche II
66334	3	La Magna Grecia
66336	4	I Cartaginesi
66338	4	I primi abitanti d'Italia
66339	4	Gli Etruschi
66340	4	La nascita di Roma
66341	4	I primi 4 re di Roma
66342	3	Gli ultimi 3 re di Roma
66343	4	Il primo Consolato
66344	5	Le XII Tavole
66345	4	Inizio delle guerre di conquista
66346	4	La 1ª Guerra Punica
66347	5	La 2ª Guerra Punica
66348	4	La 3ª Guerra Punica
66350	4	Roma dalla repubblica all'impero
66355	5	L'impero sotto Augusto
66356	4	L'età aurea augustea
66357	3	Le grandi vie di comunicazione romane
66360	4	Roma nel 2° secolo d.C.
66370	5	L'impero d'Oriente e l'impero d'Occidente

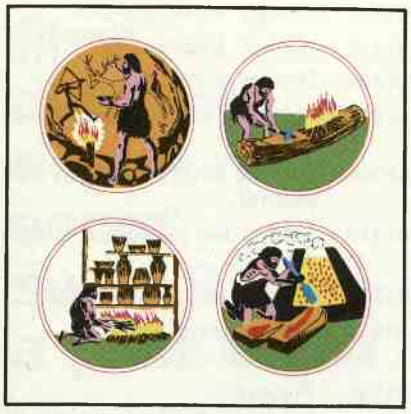
66330



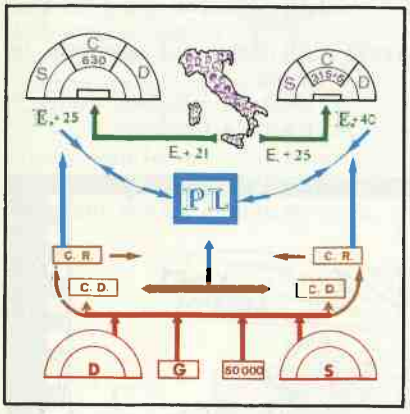
66357



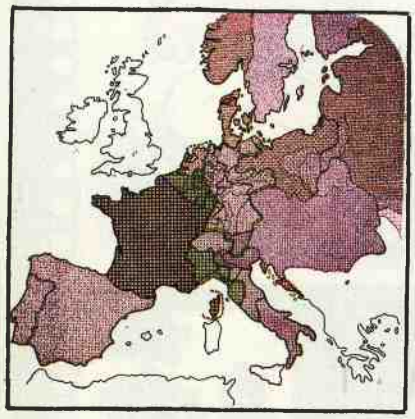
66301



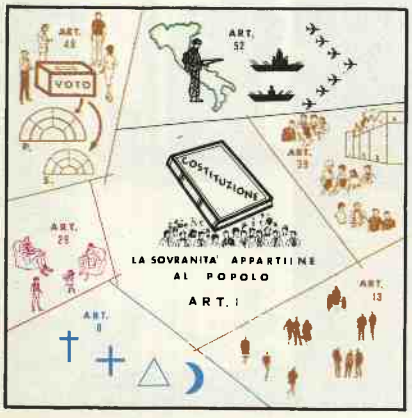
66602



66411



66608



Codice	Fogli	CIVILTA' NEI SECOLI
66300	**5**	Preistoria: le varie età
66301	**3**	Preistoria: il fuoco
66302	**5**	Preistoria: la ruota
66303	**6**	Preistoria: la scrittura
66312	**4**	Egiziani: la cultura
66313	**4**	Egiziani: il commercio
66315	**5**	Sumeri
66316	**5**	Babilonesi
66317	**5**	Cretesi
66318	**5**	Fenici
66319	**4**	Ittiti
66320	**5**	Ebrei
66322	**5**	Medi e Persiani
66325	**5**	Greci: civiltà micenea
66326	**5**	Greci: religione e costumi
66327	**4**	Il genio greco nelle battaglie
66332	**4**	il bacino del Mediterraneo dopo le guerre persiane
66333	**6**	Ellenismo
66335	**4**	Civiltà italiche

		STORIA MEDIOEVALE
66372	**6**	Invasioni barbariche dal IV al VI secolo
66375	**5**	L'Europa fino al mille
66380	**6**	Carlo Magno ed il Sacro Romano Impero
66385	**6**	I comuni

		STORIA MODERNA
66400	**5**	La formazione delle monarchie europee
66410	**6**	La Rivoluzione Francese
66411	**6**	Napoleone Bonaparte
66420	**6**	L'unità d'Italia
66430	**6**	La 1ª Guerra Mondiale: 1914-1916
66431	**6**	La 1ª Guerra Mondiale: 1916-1918
66440	**4**	Germania, Italia e Giappone nel 1939
66445	**6**	La 2ª Guerra Mondiale: attacco giapponese nel Pacifico
66446	**6**	La 2ª Guerra Mondiale: contrattacco alleato nel Pacifico
66450	**6**	La 2ª Guerra Mondiale: l'Europa nel 1942-1945
66460	**5**	La fine del potere coloniale inglese
66461	**5**	La fine del potere coloniale belga, olandese, italiano

		EDUCAZIONE CIVICA
66600	**4**	Lo Stato: forme e poteri
66601	**4**	Lo Stato Italiano: ordinamento
66602	**4**	Potere legislativo
66603	**4**	Potere esecutivo
66604	**6**	Potere giudiziario
66605	**4**	Corte costituzionale
66606	**5**	Come nasce una legge
66607	**4**	Il governo
66608	**6**	La Costituzione: principi fondamentali
66609	**6**	La pubblica amministrazione
66610	**4**	La regione
66611	**4**	La provincia
66612	**4**	Il comune
66613	**6**	Tasse ed imposte
66614	**4**	La scuola
66615	**6**	Il lavoro e il capitale
66616	**4**	Le associazioni sindacali
66617	**5**	Cooperazione internazionale: O.N.U.
66618	**4**	Unione Europea
66619	**6**	Educazione stradale 1 (norme di comportamento)
66620	**6**	Educazione stradale 2 (segnaletica)

cinecassette ricreative e didattico-ricreative super 8 mm mute

adatte ai proiettori per cinecassette Technicolor a ciclo continuo. Questi films muti, tutti a colori, e della durata massima di 4 minuti, **vengono forniti montati in apposita cassetta Technicolor.**

61326 - Braccio di Ferro e il drago

61327 - Braccio di Ferro e la corsa navale

61328 - Braccio di Ferro asso dello spazio

61329 - Braccio di Ferro e il cavallo di Troia

61330 - Braccio di Ferro lavamacchine

61331 - Braccio di Ferro e ia sfera di cristallo

61332 - Braccio di Ferro bagnino

61333 - Braccio di Ferro nella foresta

61334 - Braccio di Ferro ed il ladro di aringhe

61335 - Braccio di Ferro cacciatore subacqueo

61336 - Tom & Jerry - Il cacciatore cacciato

61337 - Tom & Jerry - Lezione per un cucciolo

61338 - Tom & Jerry - Il gatto innamorato

61339 - Tom & Jerry - Ride bene chi ride ultimo

61340 - Droopy e il canile indistruttibile

61341 - Il lupo sfortunato

61342 - Palomino il microcavallo

61343 - L'orso Barney e il premio soffiato

61344 - Droopy vince sempre

61345 - Droopy trapezista

61346 - Droopy campione

61347 - Tom & Jerry - Notte di Natale

61348 - Tom & Jerry - Guerra coi petardi

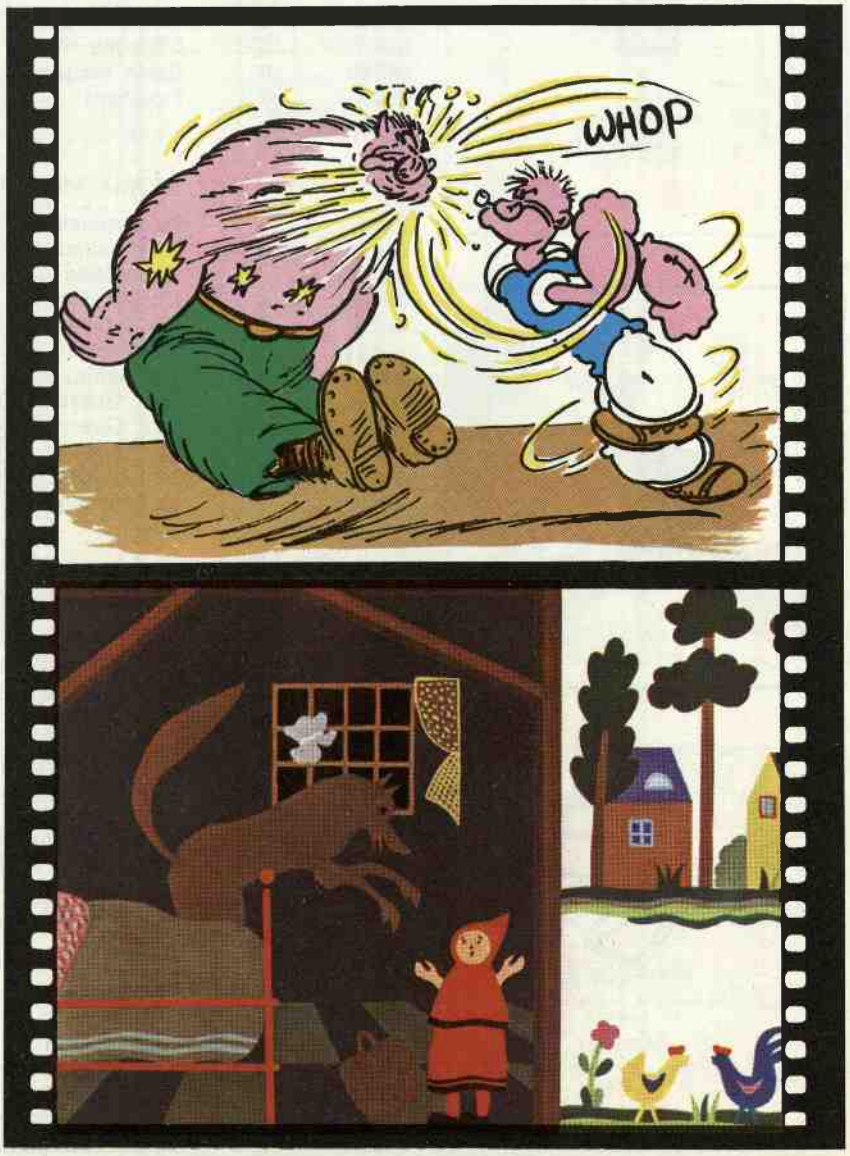
61349 - Tom & Jerry - Tom e il mastino

61350 - Tom & Jerry e il leone

61351 - Cappuccetto Rosso
Il classico racconto

61352 - Pinocchio
L'indimenticabile opera di Collodi famosa in tutto il mondo

61353 - Ali Babà e i quaranta ladroni
L'inerme Ali Babà mette in trappola i ladroni



films didattico-ricreativi sonori super 8 mm a pista ottica

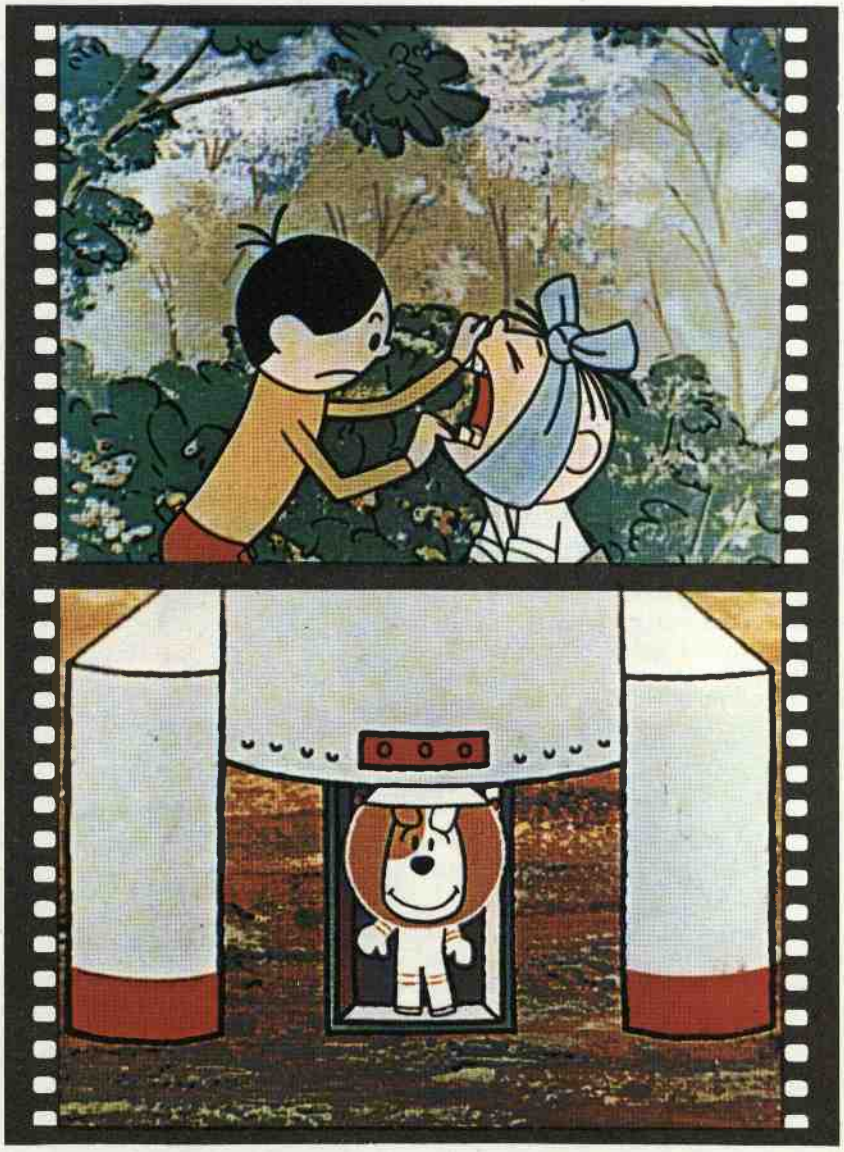
I films, **tutti a colori,** sono dotati di una originale **colonna musicale** costituente un vero e proprio commento. Questa realizzazione è la conseguenza di una studio condotto su bambini di età prescolare, in base al quale è risultato sconsigliabile presentare films con commento parlato. Ovviamente gli stessi films possono essere proiettati muti.

61300 - Un dentista improvvisato
durata 10' circa.
Bernardo vuole soccorrere il fratellino Gigi che ha male ad un dente. Dopo vari maldestri tentativi, Bernardo conduce Gigi dal dentista. Bernardo sacrificherà un suo dente sano per convincere il fratellino a togliere il dente dolente. Come spesso succede, il fratello maggiore è vittima dei capricci del minore.

61301 - Bubi astronauta
durata 11' circa.
Bubi sogna di diventare astronauta. Atterra, dopo un viaggio periglioso, su un pianeta dove fa amicizia con una sirenetta ed un drago a tre teste. Bubi difenderà i suoi amici dall'assalto di cavallucci marziani e si comporterà da eroe sgominandoli. Il ritmo dell'azione ben si accorda al carattere vivace del coraggioso Bubi.

61302 - Bubi telespettatore
durata 11' circa.
Bubi scoprì le gioie della vita davanti al televisore. Il suo buon padroncino sarà costretto a rinunciare alla poltrona ed ai canditi sgranocchiati davanti al televisore per far posto al sempre più invadente Bubi.

61303 - Bubi infermiere
durata 11' circa.
Il sempre generoso Bubi aiuta un collega che si è slogato una gamba. Quest'ultimo approfitta della situazione ma il buon Bubi non è né infermo né sciocco e riesce a sottrarsi alla schiavitù del malato immaginario. Spesso chi è buono viene creduto stolto: valutazione errata da parte di chi veramente stolto è.



61304 - Bubi naufrago
durata 11' circa.
Bubi viene travolto con il suo canile dall'alluvione. Egli sostiene una lotta impari per la sopravvivenza, non una lotta solamente contro l'infuriare degli elementi, ma anche contro i suoi simili. Questa volta la cattiva sorte si accanisce inesorabilmente contro di lui.

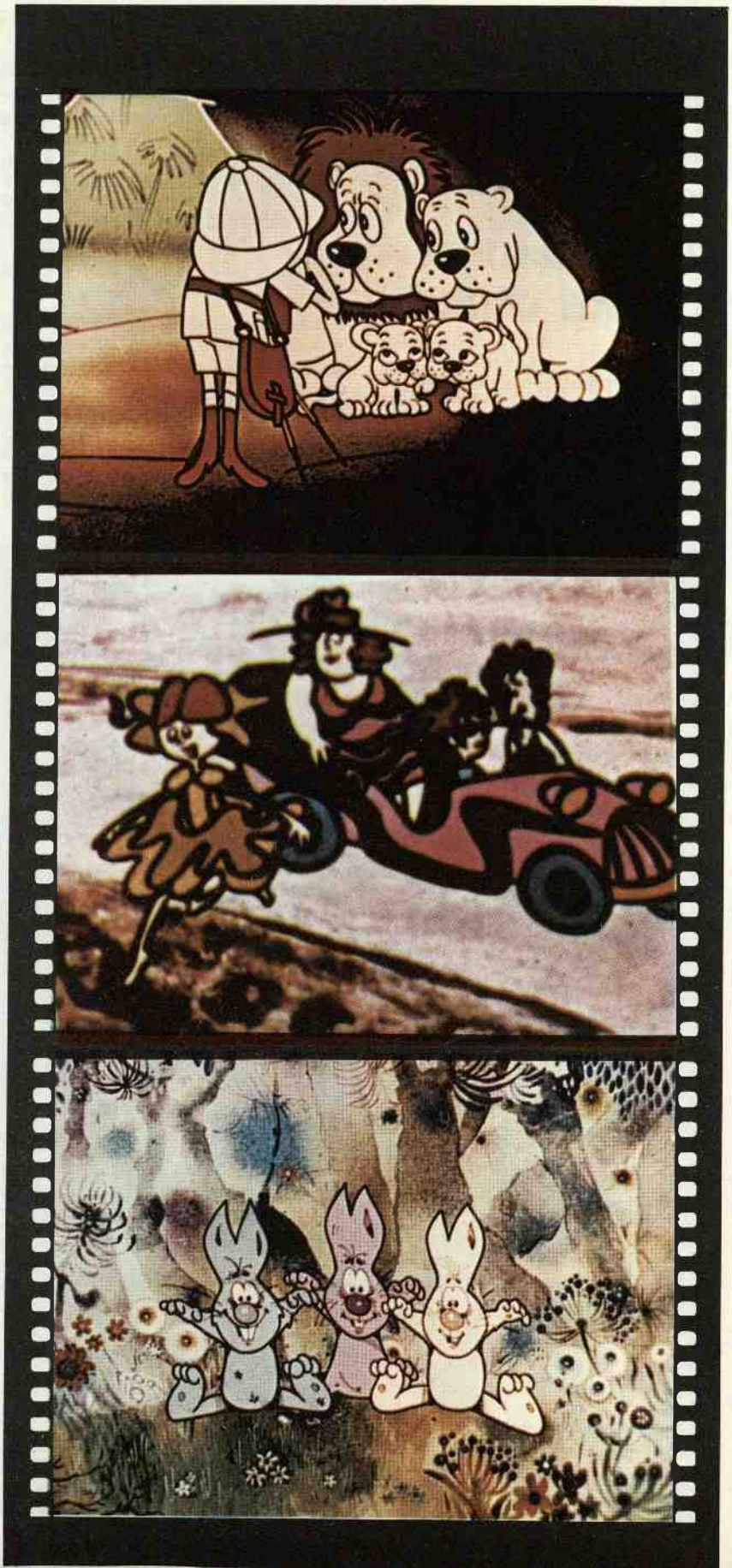
61310 - Uno strano cacciatore
durata 10' circa.
Un elicottero sorvola i cieli africani alla ricerca del vecchio esploratore. Questi, munito della sola macchina fotografica si è avventurato fra le bestie feroci della giungla, ma ha saputo conquistarsi l'amicizia degli animali con la sua gentilezza e con le... sue fotografie. Il nostro eroe mostra umanità profonda verso gli animali ed addita a tutti un nuovo modo di andare a caccia.

61311 - Avventure nel bosco
durata 10' circa.
La passeggiata nel bosco del protagonista in compagnia dei suoi due cani, un cane vero ed il cane meccanico, finisce con una disavventura. Il bimbo precipita in una trappola per lupi e verrà tratto in salvo dai suoi amici e dalla... sua buona sorte.

61312 - L'autista pazzo
durata 10' circa.
Il film, valido per il dinamismo delle persone, è il dinamismo tipico delle vecchie comiche mute tratte dal rocambolesco viaggio di un ragazzo che si è trovato al volante di una macchina senza saperla guidare. L'auto farà ritorno trainata da un vecchio ronzino.

61314 - Rodeo
durata 10' circa.
Trattasi dello stesso eroe di «L'autista pazzo». Ancora una volta il protagonista, con gli amici, si trova coinvolto in una ridda di azioni vorticose. Si tenta di addomesticare alcuni astuti torelli, che alla fine avranno però la meglio sui nostri maldestri amici.

61315 - Vittoria a sorpresa
durata 10' circa.
Un piccolo agilissimo pugile e un enorme spaventoso pugile si devono affrontare. L'esito è scontato. Grazie però alla tenacia ed intelligenza il piccolo pugile alla fine vincerà. La vittoria del protagonista dimostra che non ci si deve mai arrendere neppure di fronte all'ostacolo più insormontabile.



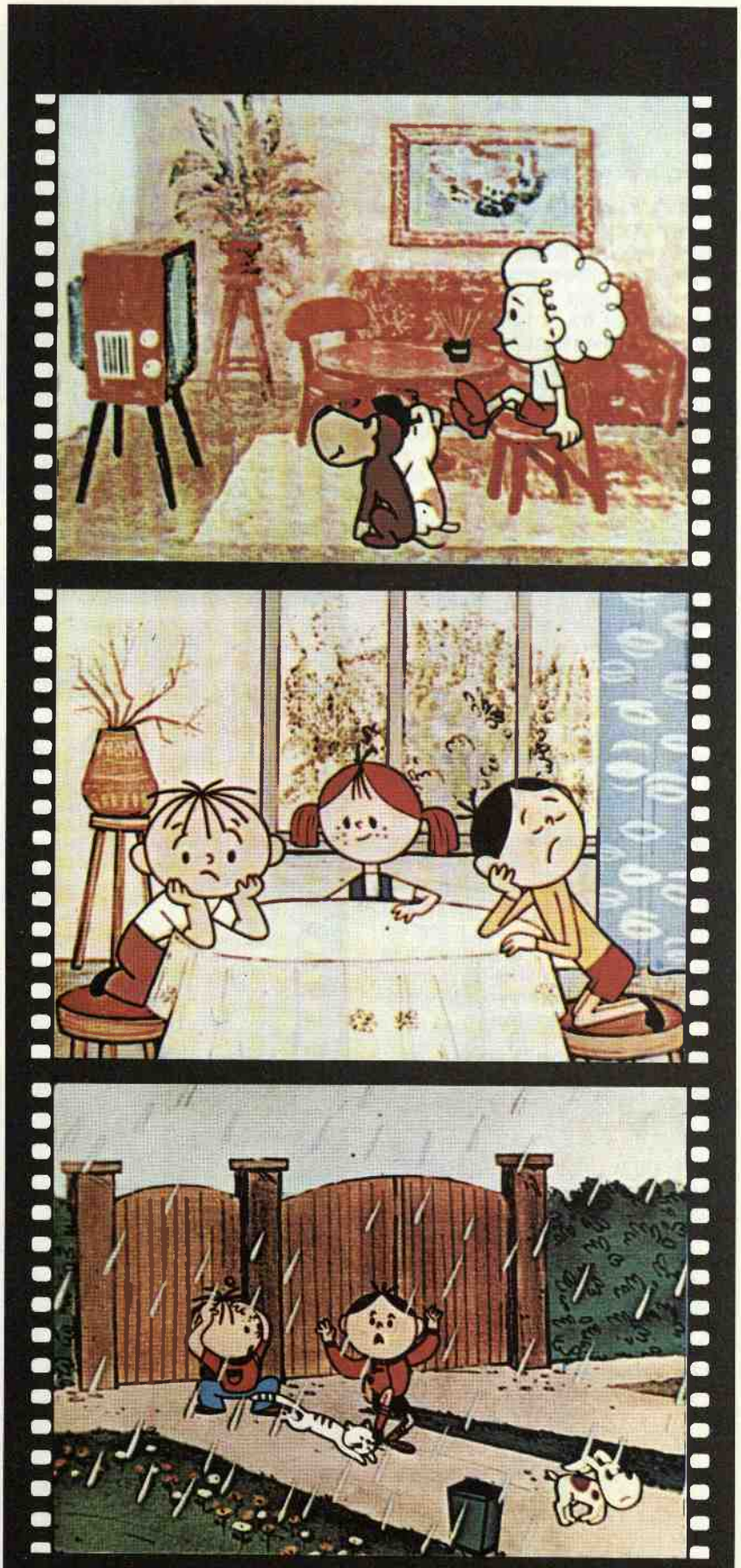
61316 - Il campione
durata 8' circa.
C'è qualcosa di agghiacciante nella perfezione del campione. Egli supera inesorabilmente ogni record e, come essere irreale, all'ultima prova scompare nel cielo. Nel film ritroviamo l'ironia ed il muto rimprovero per la disumana tecnologia che trasforma un essere umano in un campione-robot.

61317 - Bebè si diverte
durata 11' circa.
Il bimbo in fasce piange mentre il fratello tenta invano di consolarlo. La mamma non può correre dal piccino perché è intenta al lavoro nei campi. Un uccello ed il nonno tentano maldestramente di consolare il bebè. Riuscirà invece il fratello che, con un ingegnoso marchingegno, proietterà per lui una rudimentale pellicola. L'ingegno del protagonista è un valido esempio della creatività propria di ogni bimbo.

61318 - La cugina impertinente
durata 10' circa.
Bernardo e Gigi accolgono con ogni cortesia la cuginetta, ma le loro attenzioni sono mal riposte. Angela si rivela una ragazzina sicura e indipendente, ben capace di difendersi ed anche di giocar loro brutti scherzi. Alla fine una nuova solidarietà si stabilirà fra Bernardo, Gigi e la piccola cugina. Angela esprime la moderna ansia femminile dell'autoaffermazione.

61319 - Una cugina in gamba
durata 10' circa.
Bernardo e Gigi vanno con Angela a fare un'escursione. Angela si rivela una pessima camminatrice, ma quando saranno colti dal temporale la bimba se la caverà egregiamente anche senza di loro e riuscirà a consolare un capretto rimasto solo nella capanna. Malgrado i due ragazzi facciano del loro meglio per essere efficienti e coraggiosi, sono sempre più maldestri della loro compagna.

61320 - Una giornata di pioggia
durata 10' circa.
Bernardo e Gigi si preparano per una escursione, ma la pioggia manda a monte i loro progetti. L'allegria nei preparativi per la partenza si contrappone alla mesta rassegnazione dei bimbi di fronte ai capricci del tempo. Gigi scorge alla finestra un gattino sotto la pioggia e lo soccorre con tenerezza; episodio che pone in rilievo la sensibilità di Gigi.



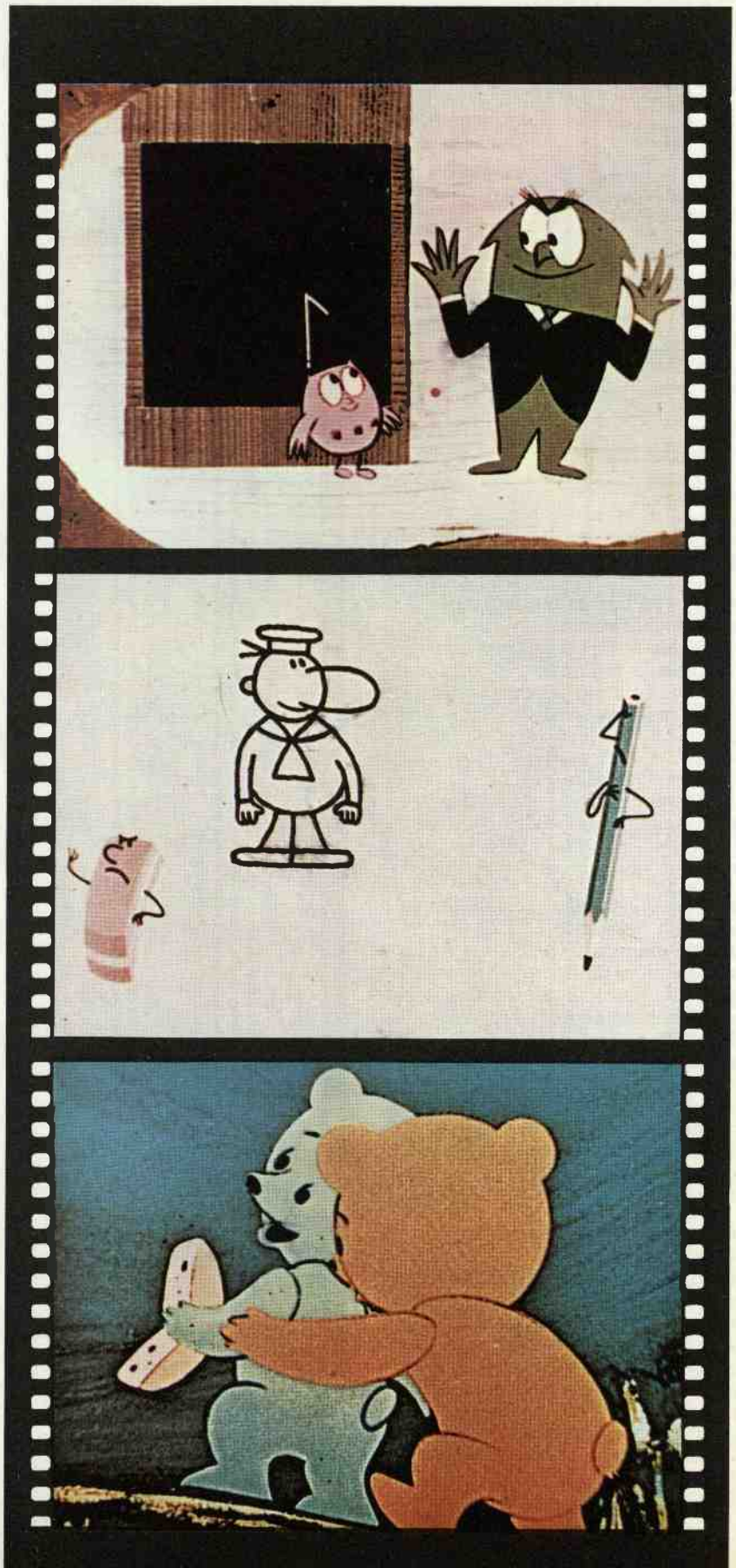
61321 - Il palloncino rosso
durata 10' circa.
La bimba gioca con la sua palla rossa. La palla rimbalzando da un luogo all'altro sembra portare vita e gioia ovunque si posi. Il testo è particolarmente poetico.

61322 - L'uomo e la città
durata 10' circa.
Il ritmo assurdo della vita alienante della grande città sembra travolgere il nostro piccolo uomo. Egli è più solo che mai fra la folla disumana. Non solo il lavoro, ma anche lo svago comportano la lotta per la sopravvivenza. Sopravvivenza resa invece precaria dal mortale inquinamento che affligge la metropoli. Interessante è l'accento posto sul problema ecologico; la vità in città sarebbe umana e possibile se la collettività fosse più rispettosa verso la natura.

61323 - Il gufetto e la TV
durata 9' circa.
La casetta, dimora dei gufi sposi viene allietata dalla nascita di tre gufetti. Ben presto però la felice famigliola verrà turbata dalla passione di un gufetto per la televisione. Certamente non vi potrebbe essere ammonimento migliore di questo film per tanti piccoli tele-drogati!

61324 - Matita contro gomma
durata 10' circa.
Attraverso una serie di nitidi disegni particolarmente indicati per i bambini, in quanto da loro imitabili, si svolge la lotta tra la gomma e la matita. La pace si ristabilisce tra le due che hanno compreso come collaborando si può costruire.

61325 - Gli orsetti e la volpe
durata 10' circa.
Un'amara sorte tocca ai due orsetti che vogliono suddividere il formaggio trovato diviso in due parti uguali. Proprio a loro, così sospettosi, tocca il destino di imbattersi nella volpe come giudice.
Questa storiella insegna che spesso non è possibile realizzare la giustizia se non cadendo in ingiustizie peggiori. Il contrasto tra la buona fede dei due orsetti e la mancanza di scrupoli della volpe è particolarmente ben delineato.



films sonori super 8 mm a lunga durata didattico-ricreativi

LE AVVENTURE DI JOE

Joe è un ragazzo di buon cuore che, avendo salvato un alveare dalle malefatte di due monellacci, avrà come ricompensa, il raro privilegio di visitare la città delle api. Durante il periodo della sua permanenza tra gli attivissimi insetti parteciperà a tutta una serie di straordinarie avventure contribuendo spesso a risolvere favorevolmente per le proprie ospiti le lotte da queste ingaggiate coi loro tradizionali nemici. Visiterà poi il regno delle formiche, ed anche in tale occasione sarà protagonista di una serie di fatti strabilianti e fantastici, che hanno come sfondo le interessanti attività di questi insetti sociali.

Durata media per ogni episodio 10'. Possono essere forniti **in bobina oppure in cinecassetta Technicolor sonora.**

Numeri di catalogo

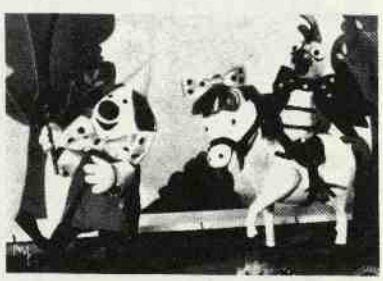
	B/N sonoro magn. in bobina	B/N sonoro magn. in cassetta Tech.	Colore sonoro magn. in bobina	Colore sonoro magn. in cassetta Tech.
JOE E LE API				
JOE ED IL DONO DELLA REGINA	61433	661433	61411	661411
JOE E LA PERICOLOSA AVVENTURA	61434	661434	61412	661412
JOE ED IL MOSTRO RUBAMIELE	61435	661435	61413	661413
JOE IL GOLOSO	61436	661436	61414	661414
JOE E LA FAVOLA	61437	661437	61415	661415
JOE E LA COLLANA DELLA REGINA	61438	661438	61416	661416
JOE E LA VESPA WOV	61439	661439	61417	661417
JOE E IL PANFORTE	61440	661440	61418	661418
JOE E LA GRANDE FESTA	61441	661441	61419	661419
JOE E IL CINE-MIELE	61442	661442	61420	661420
JOE E L'ADDIO	61443	661443	61421	661421
JOE E LE FORMICHE				
JOE E LE FORMICHE	61483	661483	61457	661457
VISITA A CITTA' FORMICA	61484	661484	61458	661458
SCUOLA DELLE FORMICHE	61485	661485	61459	661459
IL FUNGO GIGANTE	61486	661486	61460	661460
TEMPESTA A CITTA' FORMICA	61487	661487	61461	661461
IL GRANDE CIRCO	61488	661488	61462	661462
LA CICALA E LA FORMICA	61489	661489	61463	661463
IL CANTANTE SCONOSCIUTO	61490	661490	61464	661464
LE FORMICHE GIGANTI	61491	661491	61465	661465
IL PICCOLO TRENO	61492	661492	61466	661466
BATTAGLIA A CITTA' FORMICA	61493	661493	61467	661467
LA GRANDE RIUNIONE	61494	661494	61468	661468
LE MEMORIE DI JOE	61495	661495	61469	661469

films sonori super 8 mm a lunga durata didattico-ricreativi

LE AVVENTURE DI KIRI
In questa serie di 25 filmati, realizzati con pupazzi animati, sono presentate altrettante avventure che hanno come sfondo l'ambiente di un piccolo circo. Protagonisti sono Kiri, il clown, Laura la sua partner ed una pittoresca troupe di animali come il gatto, pappagallo Crispino, la giumenta Bianca, la foca ed altri. Gli scherzi ed i tiri birboni giocati dal gatto al piccolo amico Crispino, si trasformano in altrettanti estemporanei divertentissimi «numeri» inediti ed in situazioni di irresistibile comicità in cui vengono coinvolti involontariamente anche gli altri componenti della troupe, e che suscitano gli entusiastici applausi del pubblico.
Durata media per ogni episodio 10'.
Possono essere forniti **in bobina oppure in cinecassetta Technicolor sonora.**

Numeri di catalogo

	B/N sonoro magn. in bobina	B/N sonoro magn. in cassetta Tech.	Colore sonoro magn. in bobina	Colore sonoro magn. in cassetta Tech.
E' ARRIVATO IL CIRCO KIRI	61571	661571	61521	661521
IL VALZER DEL PAGLIACCIO	61572	661572	61522	661522
GIOCO DI PRESTIGIO	61573	661573	61523	661523
CRISPINO IN GABBIA	61574	661574	61524	661524
IL GIOCOLIERE	61575	661575	61525	661525
CRISPINO AMMALATO	61576	661576	61526	661526
NOTTE IN BIANCO	61577	661577	61527	661527
TRAPEZZISTI IMPROVVISATI	61578	661578	61528	661528
IL TAMBURO	61579	661579	61529	661529
KIRI DOMATORE	61580	661580	61530	661530
IL SASSOFONO CHE RIDE	61581	661581	61531	661531
CRISPINO FUNAMBOLO	61582	661582	61532	661532
LA COLAZIONE	61583	661583	61533	661533
NATALE AL CIRCO	61584	661584	61534	661534
LA PARTITA DI PESCA	61585	661585	61535	661535
ACROBAZIE	61586	661586	61536	661536
IN SELLA	61587	661587	61537	661537
PESCE A COLAZIONE	61588	661588	61538	665138
LA FOCA SCOMPARSA	61589	661589	61539	661539
LA CAVALLINA PARLANTE	61590	661590	61540	661540
AL MERCATO	61591	661591	61541	661541
BARTOLOMEO PELAPATATE	61592	661592	61542	661542
CRISPINO IMPARA A LEGGERE	61593	661593	61543	661543
AL FUOCO, AL FUOCO	61994	661594	61544	661544
SCHERZI AL CIRCO	61595	661595	61545	661545



films sonori super 8 mm a lunga durata didattico-ricreativi

ALLA SCOPERTA DEGLI ANIMALI produzione RAI - Radiotelevisione italiana

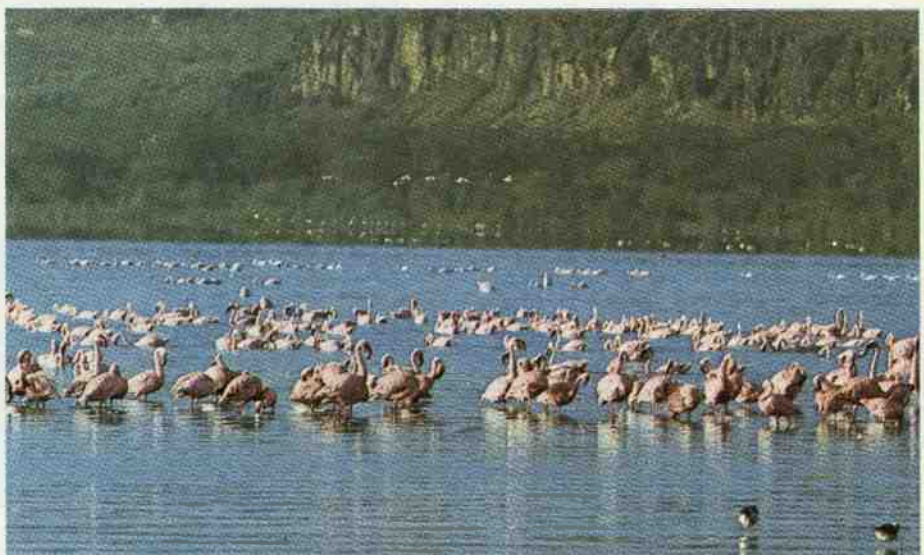
Questa serie di films descrive il comportamento, la vita ed il modo di comunicare di animali ed insetti fra i più comuni o interessanti. La colonna sonora consiste in un colloquio tra un bimbetto che pone domande e suo padre che risponde.
Questo dà importanza a quelle informazioni spontanee ed elementari che stimoleranno la curiosità e la capacità di osservazione dei bambini.
L'animale o l'insetto non viene descritto in maniera astratta o antropomorfica, ma quale parte della vita quotidiana di ognuno di noi.
Sono stati evitati effetti sonori o musicali, e per quanto possibile, si è cercato di introdurre gli autentici rumori dell'ambiente.
Hanno collaborato alcuni esperti in Scienze naturali e fra loro, il Prof. Bronzini, Direttore dello Zoo di Roma.
La serie è composta da 22 films, 11 dei quali in bianco e nero ed 11 a colori. La durata media di ciascun film è di circa 15'.

Films disponibili **soltanto in bianco e nero:**

	Sonoro magn. in bobina	Sonoro magn. in cassetta Tech.
I PULCINI	69023	669023
LA RANA	69024	669024
GLI AGNELLI	69025	669025
IL RICCIO	69026	669026
LA GALLINA	69027	669027
IL CONIGLIO	69028	669028
LA LUCERTOLA	69029	669029
LA PECORA	69030	669030
IL RAGNO	69031	669031
IL PICCIONE	69032	669032
LA CHIOCCIA	69033	669033

Films disponibili **soltanto a colori:**

	Sonoro magn. in bobina	Sonoro magn. in cassetta Tech.
IL BACO DA SETA	69089	669089
IL CRICETO	69090	669090
LA FARFALLA	69091	669091
IL FENICOTTERO	69092	669092
IL CIGNO	69093	669093
IL PESCE ROSSO	69094	669094
IL PASSERO	69095	669095
LA LIBELLULA	69096	669096
LA MOSCA	69097	669097
IL BRUCO	69098	669098
IL GATTO	69099	669099



films sonori super 8 mm a lunga durata a pista magnetica

Tutti i films sono a colori.

I films vengono forniti in **bobina** oppure in cinecassetta Technicolor sonora.

Case produttrici:
A.V.C. = Audio Visual Center (Indiana University)
Cor. = Coronet Films
Gat. = Gateway Educational Films
Mc G.H. = Mc Graw Hill

zoologia

Fauna di acque stagnanti

69000 - in bobina
669000 - in cassetta Technicolor

Scopo del film è quello di mostrare i vari metodi di raccolta degli animali di uno stagno, sia macro- che microscopici e di incoraggiare gli studenti ad osservare da soli quel particolare sistema biologico che è lo stagno. Il film passa poi in rassegna le più importanti forme di vita reperibili in questo ambiente.
Produz.: Gat. Durata: 12'

La fauna di bosco

69081 - in bobina
669081 - in cassetta Technicolor

In un bosco tipico si possono trovare fino a diecimila specie di animali. Accanto ai vari metodi di osservazione e di raccolta, il film illustra alcune tra le specie più rappresentative e le loro particolari abitudini.
Produz.: Gat. Durata: 20'

Il mimetismo in natura mediante l'imitazione di elementi ambientali

69083 - in bobina
669083 - in cassetta Technicolor

Il film mostra, attraverso una serie numerosa di esempi, come molti animali si proteggano dai loro nemici con colorazioni che riescono a confonderli con il substrato sul quale solitamente vivono.
Viene, altresì, messa in risalto la importanza del mimetismo in generale nel quadro d'insieme dei fenomeni della vita.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Il mimetismo in natura mediante l'imitazione di forme e colori

69084 - in bobina
669084 - in cassetta Technicolor

Il film mostra i più significativi mimetismi di colore e di forma assunti dagli animali per sottrarsi al nemico o per cacciare. Il commento pone alcuni problemi di fondo relativi all'importanza biologica del mimetismo in genere e di quelli illustrati dal film in particolare.
Produz.: Cor. Durata: 12'

botanica

La disseminazione

69020 - in bobina
669020 - in cassetta Technicolor

Illustra i diversi modi di disseminazione: anemocora, zoocora ed idrocora, mostrando diversi esempi di ognuno dei tre tipi di dispersione dei semi.
Produz.: Mc G.H. Durata: 11'

La flora di bosco

69082 - in bobina
669082 - in cassetta Technicolor

Alberi, cespugli e piante erbacee formano degli strati ben definiti che hanno una grande importanza per gli effetti degli uni sugli altri. Il film analizza queste influenze, sia in relazione alla crescita delle piante, sia in combinazione con il variare delle stagioni.
Produz.: Gat. Durata: 15'

ecologia

Ecologia di una costa marina

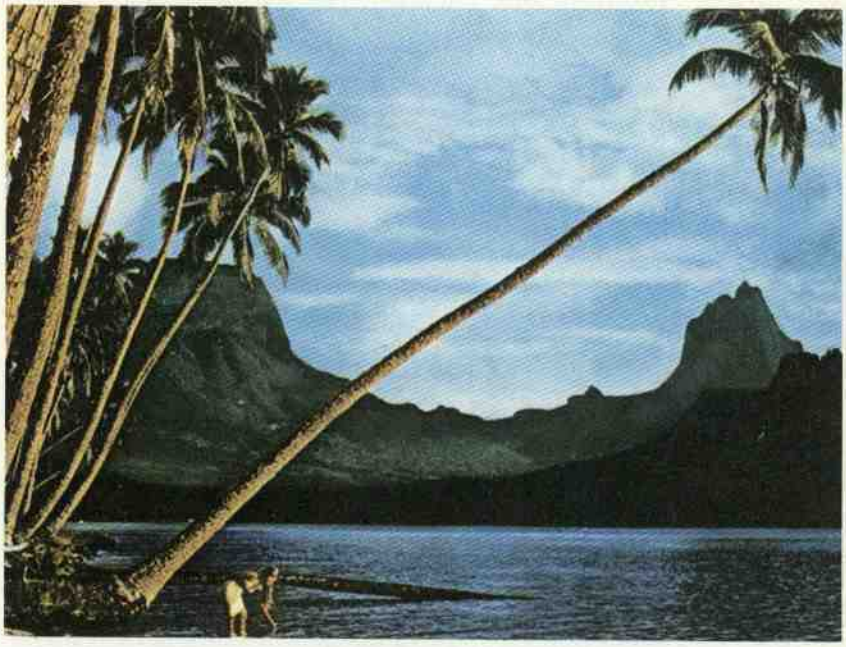
69080 - in bobina
669080 - in cassetta Technicolor

Il film mostra alcuni rappresentanti tipici della flora e della fauna delle coste marine. Un importante aspetto del film è quello relativo ai metodi che gli studenti, da soli od in gruppi, possono usare per raccogliere esemplari vegetali od animali tipici di quell'ambiente.
Produz.: Gat. Durata: 16'

Le comunità: successione ecologica

69088 - in bobina
669088 - in cassetta Technicolor

Per successione ecologica, si intende la sostituzione di un bioma da parte di un altro.
Il film mostro come questa successione naturale possa venire accelerata, ritardata o addirittura interrotta dall'uomo e le conseguenze che comporta l'intervento di quest'ultimo.
Produz.: Cor. Durata: 14'30"

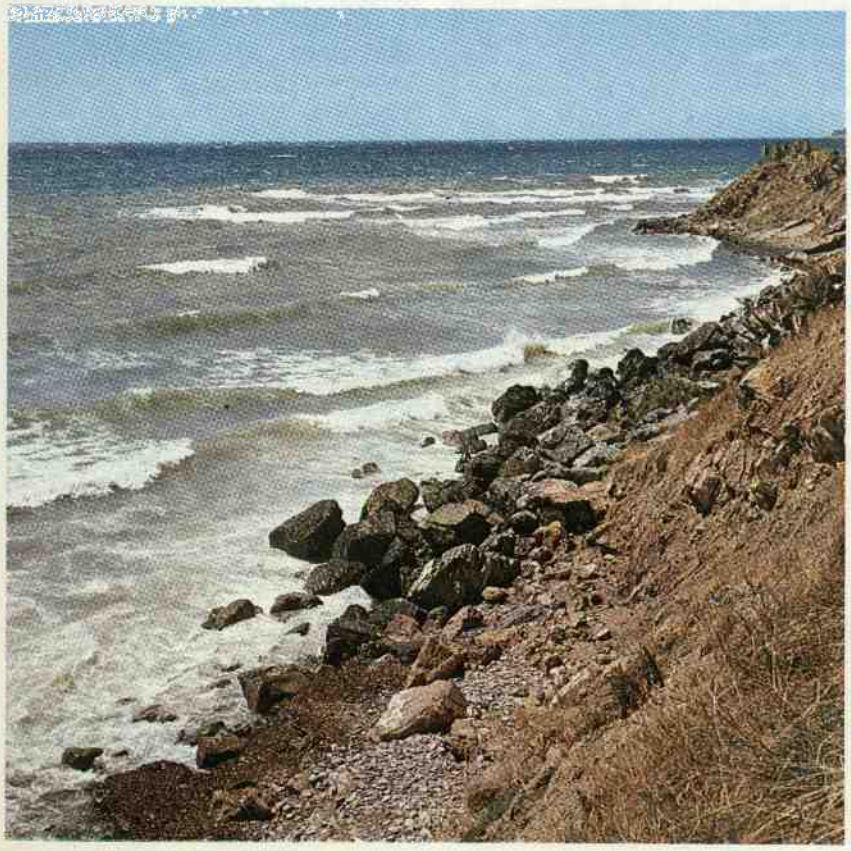


geografia generale

La continua trasformazione della superficie della Terra

69120 - in bobina
669120 - in cassetta Technicolor

Alternando riprese dal vero con grafici ed animazioni vengono illustrate le trasformazioni della superficie terrestre avvenute nel giro di milioni di anni a causa degli agenti endogeni ed esogeni e quei fenomeni catastrofici che mutano in breve tempo l'aspetto del nostro pianeta come terremoti, eruzioni vulcaniche, cicloni, ecc.
Produz.: Cor. Durata: 12'



Dinamismo atmosferico

69121 - in bobina
669121 - in cassetta Technicolor

Dopo un excursus storico sulle principali superstizioni che sono nate nell'uomo dall'osservazione dei più evidenti fenomeni atmosferici, si passa ad una breve rassegna delle scoperte fatte in questo campo. Successivamente si esamina come si formano i venti, quali sono quelli più importanti e da dove deriva l'energia che provoca questi spostamenti di masse d'aria. **Il film è costituito da due parti per complessivi 24'.**
Produz.: Mc G. H. Durata: 24'

films uniconcettuali muti, a colori, super 8 mm

Tutti i films sono forniti in **bobina** oppure in **cinecassetta Technicolor** a ciclo continuo.

Case produttrici:
Did. = Didascope
Eoi. = Eolienne
Gat. = Gateway
Mc G.H. = Mc Graw Hill
Par. = Paravia

zoologia

Gli animali domestici

69224 in bobina
669224 in cassetta Technicolor
Le fondamentali norme igieniche che devono regolare la convivenza tra l'uomo e gli animali che vivono nella sua casa.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Vita di una pozza di mare

69225 in bobina
669225 in cassetta Technicolor
Parte I
Il film è basato su riprese dal vero. Vengono mostrati alcuni esemplari quali Stelle Marine, Tubipori, Anemoni marini e Granchi.
Produz.: Gat. Durata: 4'

Vita di una pozza di mare

69226 in bobina
669226 in cassetta Technicolor
Parte II
Si mostrano esemplari di Patelle, Ricci di mare, Granchi di sabbia, Litorine e Paguri nel loro ambiente naturale.
Produz.: Gat. Durata: 3'50"

Fauna di costa sabbiosa

69227 in bobina
669227 in cassetta Technicolor
Con l'uso di un setaccio si raccolgono alcuni animali tipici di questo ambiente tra i quali un Solenide, un'Arca, uno Sphaerechinus, delle Arenicole, Granchi e Gamberi.
Produz.: Gat. Durata: 3'48"

Tre organismi di acqua dolce

69228 in bobina
669228 in cassetta Technicolor
Si hanno delle riprese dal vivo di Paramecium caudatum, Micrasterias e Volvox.
Produz.: Gat. Durata: 1'30"

Celenterati e spugne

69229 in bobina
669229 in cassetta Technicolor
Insieme ad alcuni esempi di Anemoni di mare, Idroidi e Spugne si mostrano anche due casi di commensalismo.
Produz. Gat. Durata: 2'20"

Crostacei

69230 in bobina
669230 in cassetta Technicolor
Gli esemplari mostrati sono: Granchi, Paguri, Gamberi e Cirripedi.
Produz.: Gat. Durata: 3'05"

Echinodermi e tunicati

69231 in bobina
669231 in cassetta Technicolor
Il film analizza l'anatomia esterna di alcuni fra i più noti Echinodermi e Tunicati.
Produz.: Gat. Durata: 3'48"

Molluschi

69232 in bobina
669232 in cassetta Technicolor
Nel film vengono illustrati esempi di Gasteropodi, Bivalvi e Nudibranchi.
Produz. Gat. Durata: 3'03"

Ciclo vitale di una farfalla

69222 in bobina
669222 in cassetta Technicolor
Osserviamo la farfalla Monacra attraverso gli stadi di uovo, larva, pupa ed insetto perfetto, soffermandoci particolarmente sulla fuoriuscita dell'insetto dal pupario.
Produz.: Gat. Durata: 3'45"

Cavolaia: uova e larve

69233 in bobina
669233 in cassetta Technicolor
Mirabili immagini ci mostrano la unione del maschio con la femmina, la deposizione delle uova e la loro schiusa. Seguono poi la crescita e lo sviluppo delle larve.
Produz.: Gat. Durata: 3'30"

Cavolaia: crisalide ed insetto perfetto

69234 in bobina
669234 in cassetta Technicolor
La larva matura si attacca con il cremastere ad un sostegno fatto con la seta. La sua pelle si fende e ne esce la crisalide. Da questo, dopo un certo periodo, nascerà l'insetto adulto.
Produz.: Gat. Durata: 3'40"

Costruzione del bozzolo di un lepidottero

69235 in bobina
669235 in cassetta Technicolor
Seguiamo in questo filmato, il ciclo vitale di una farfalla Poliphemus, un genere che costruisce un bozzolo di seta nel quale si impupa.
Produz.: Gat. Durata: 4'

Serpenti

69236 in bobina
669236 in cassetta Technicolor
Vengono presentate 4 specie di serpenti africani. Infine alcune sequenze sono dedicate ad un rettile mentre divora un grosso uovo.
Produz.: Gat. Durata: 3'55"

Il camaleonte

69237 in bobina
669237 in cassetta Technicolor
Il film ci presenta alcuni dettagli dell'anatomia esterna di questo animale. Si vede inoltre la lotta tra due maschi ed il parto di una femmina.
Produz.: Gat. Durata: 3'38"

Volpi volanti

69238 in bobina
669238 in cassetta Technicolor
Il film ci offre un interessante esempio di Marsupiale, con chiare immagini della sua struttura somatica.
Produz.: Gat. Durata: 3'58"

Fauna africana

69239 in bobina
669239 in cassetta Technicolor
Parte I
Il film offre delle immagini estremamente interessanti di alcuni animali ripresi nel loro ambiente naturale: un leone, un elefante, una zebra, una giraffa, delle antilocapre, un impala, un criceto, un bufalo, un ippopotamo ed un rinoceronte nero.
Produz.: Gat. Durata: 3'55"

Fauna africana

69240 in bobina
669240 in cassetta Technicolor
Parte II
Nel film possiamo osservare un fenicottero, un avvoltoio, un coccodrillo, un serpente degli alberi, un cobra, un millepiedi ed un camaleonte.
Produz.: Gat. Durata: 2'40"

Cattura della preda da parte di un aracnide (Segestria fiorentina)

69223 in bobina
669223 in cassetta Technicolor
Osserviamo il particolare sistema di caccia di questo aracnide, reso con mirabili ed entusiasmanti scene.
Produz.: Gat. Durata: 3'08"

anatomia

Comparazione dei denti nei mammiferi

69255 in bobina
669225 in cassetta Technicolor
Tramite la visione di animali viventi e dello scheletro della loro testa, si mostrano le differenze delle arcate dentali nei carnivori, erbivori, piscivori ed omnivori.
Produz.: Gat. Durata: 4'25"

I denti dell'uomo

69256 in bobina
669256 in cassetta Technicolor
Vengono messi in evidenza i due periodi di dentizione nell'uomo, mostrando le differenze tra denti decidui e denti perenni.
Produz.: Gat. Durata: 3'30"

Struttura dei denti

69257 in bobina
669257 in cassetta Technicolor
Con diagrammi animati viene dettagliatamente illustrata la struttura dei denti nell'uomo.
Produz.: Gat. Durata: 4'

Caduta dei denti

69258 in bobina
669258 in cassetta Technicolor
Oltre al processo della caduta dei denti, viene illustrata anche l'igiene della bocca.
Produz.: Gat. Durata: 2'50"

botanica

Impollinazione e fecondazione nelle angiosperme

69280 in bobina
669280 in cassetta Technicolor
L'importanza dell'impollinazione e dei così detti pronubi, nonché le modalità della fecondazione vengono presentate in questo film con eccezionali immagini dal vero.
Produz.: Gat. Durata: 1'10"

Piante carnivore

69281 in bobina
669281 in cassetta Technicolor
Il film mostra la cattura di un insetto da parte di una Droseracea.
Produz.: Gat. Durata: 2'13"

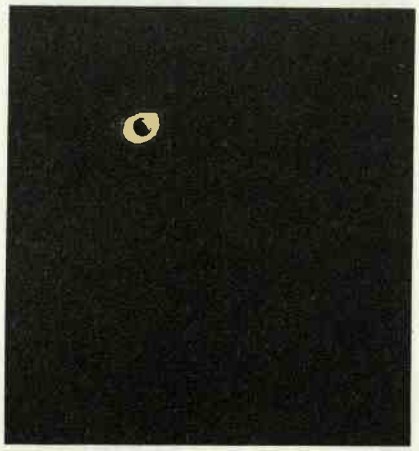
astronomia

Eclisse di sole

69380 in bobina
669380 in cassetta Technicolor
Mediante l'impiego di modelli e di disegni animati il film mostra il modo in cui avvengono le eclissi ed i loro aspetti agli occhi di un osservatore.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Eclisse di luna

69381 in bobina
669381 in cassetta Technicolor
Mediante l'impiego di modelli e di disegni animati il film mostra il modo in cui avvengono le eclissi ed i loro aspetti agli occhi di un osservatore.
Produz.: Did. Durata: 3'30"



fisica elementare

Vasi comunicanti

69308 in bobina
669308 in cassetta Technicolor
Dal vero ed in animazione alcuni esperimenti con l'interpretazione analitica del fenomeno.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Principio di Archimede

69309 in bobina
669309 in cassetta Technicolor
Il notissimo principio è dimostrato con originali e curiosi esperimenti; trattazione quantitativa del fenomeno.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Dilatazione dei solidi

69314 in bobina
669314 in cassetta Technicolor
Tre sbarre di metallo diverso vengono riscaldate progressivamente ed uniformemente; particolari accorgimenti consentono di misurare la dilatazione delle sbarre comparandole tra loro.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Dilatazione dei liquidi

69315 in bobina
669315 in cassetta Technicolor
Liquidi diversi vengono riscaldati progressivamente ed uniformemente; si può valutare la loro dilatazione e confrontarla.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Riflessione della luce: specchi piani

69318 in bobina
669318 in cassetta Technicolor
Attraverso il cammino dei raggi riflessi da uno specchio piano si osserva il formarsi di un'immagine virtuale.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Rifrazione della luce

69320 in bobina
669320 in cassetta Technicolor
Vengono analizzati il raggio incidente ed il raggio rifratto allo scopo di ricavare la legge della rifrazione e giungere al concetto di angolo limite.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Lo spettro

69338 in bobina
669338 in cassetta Technicolor
Il film mostra come un raggio di luce bianca venga rifratto nei colori dello spettro dopo essere passato attraverso un prisma.
Produz.: Gat. Durata: 45"

aritmetica

Il concetto di insieme

69441 in bobina
669441 in cassetta Technicolor
Il film illustra il concetto di insieme, le riunioni e le intersezioni di insiemi.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

Insiemi e sottinsiemi

69442 in bobina
669442 in cassetta Technicolor
Viene illustrato il concetto di elemento di un insieme, di sottoinsieme e di parti di un insieme.
Produz.: Did. Durata: 3'30"

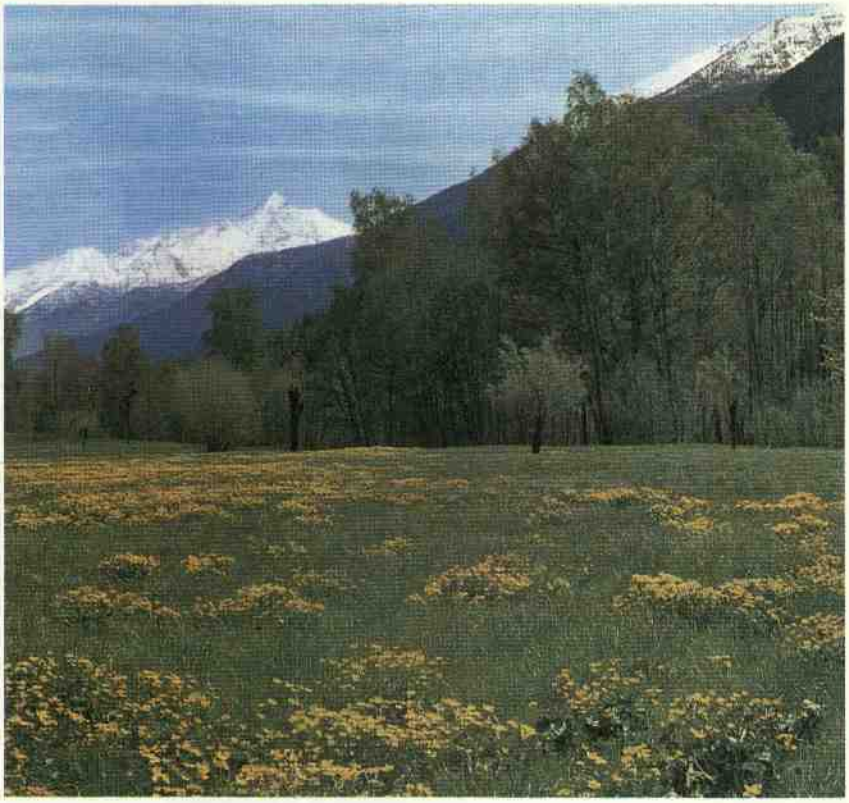
Serie: Gli insiemi N. 5 Films

69437 in bobina
669437 in cassetta Technicolor
La serie è stata studiata per rendere comprensibile ed avvicinabile, anche a chi non conosce i numeri relativi, il concetto di insieme e le sue funzioni.
Produz.: Eoi. Durata: 15' tot.
(5 films)

Serie: Numerazione N. 9 Films

69438 in bobina
669438 in cassetta Technicolor
Questi films attuano un procedimento in cui varia la base della numerazione, in modo da mettere in evidenza il metodo ricorrente nel come fare dei gruppi e dare così la possibilità agli alunni di scoprire da soli come fare le operazioni.
Produz.: Eoi. Durata: 27' tot.
(9 films)

rianimazione



Respirazione bocca a bocca

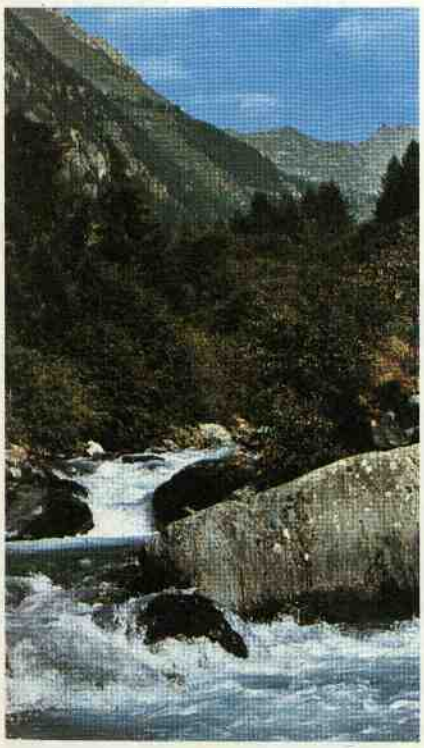
69520 in bobina
669520 in cassetta Technicolor
La tecnica corretta per effettuare la respirazione bocca a bocca.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Respirazione bocca a naso

69521 in bobina
669521 in cassetta Technicolor
La tecnica corretta per effettuare la respirazione bocca a naso.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Massaggio cardiaco esterno

69522 in bobina
669522 in cassetta Technicolor
La tecnica corretta per effettuare il massaggio cardiaco esterno.
Produz.: Par. Durata: 3'30"



ecologia

Successioni ecologiche

69550 in bobina
669550 in cassetta Technicolor
Le successioni ecologiche che si avvicendano a partire da una prateria.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Il fuoco come fattore ecologico

69551 in bobina
669551 in cassetta Technicolor
L'importanza del fuoco come elemento sclimatizzante e sua utilizzazione a fini ecologici.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

Autocombustione

69552 in bobina
669552 in cassetta Technicolor
Genesi e sinergismo dell'autocombustione.
Produz.: Par. Durata: 3'30"

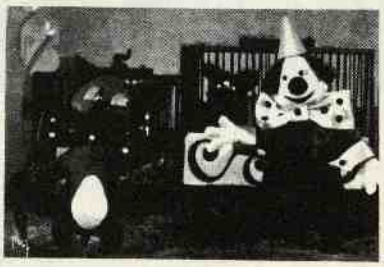
films ricreativi 16 mm sonori

in bianco e nero ed a colori

LE AVVENTURE DI KIRI

In questa serie di 25 filmati, realizzati con pupazzi animati, sono presentate altrettante avventure che hanno come sfondo l'ambiente di un piccolo circo. Protagonisti sono Kiri, il clown, Laura la sua partner ed una pittoresca troupe di animali come il gatto, il pappagallo Crispino, la giumenta Bianca, la foca ed altri. Gli scherzi ed i tiri birboni giocati dal gatto al piccolo amico Crispino, si trasformano in altrettanti estemporanei divertentissimi «numeri» inediti ed in situazioni di irresistibile comicità in cui vengono coinvolti involontariamente anche gli altri componenti della troupe, e che suscitano gli entusiastici applausi del pubblico.
Durata media per ogni episodio 10'.

	Colore	Bianco e nero
E' ARRIVATO IL CIRCO KIRI	61748	61773
IL VALZER DEL PAGLIACCIO	61749	61774
GIOCO DI PRESTIGIO	61750	61775
CRISPINO IN GABBIA	61751	61776
IL GIOCOLIERE	61752	61777
CRISPINO AMMALATO	61753	61778
NOTTE IN BIANCO	61754	61779
TRAPEZZISTI IMPROVVISATI	61755	61780
IL TAMBURO	61756	61781
KIRI DOMATORE	61757	61782
IL SASSOFONO CHE RIDE	61758	61783
CRISPINO FUNAMBOLO	61759	61784
LA COLAZIONE	61760	61785
NATALE AL CIRCO	61761	61786
LA PARTITA DI PESCA	61762	61787
ACROBAZIE	61763	61788
IN SELLA	61764	61789
PESCE A COLAZIONE	61765	61790
LA FOCA SCOMPARSA	61766	61791
LA CAVALLINA PARLANTE	61767	61792
AL MERCATO	61768	61793
BARTOLOMEO PELAPATATE	61769	61794
CRISPINO IMPARA A LEGGERE	61770	61795
AL FUOCO, AL FUOCO	61771	61796
SCHERZI AL CIRCO	61772	61797



films 16 mm sonori

LE AVVENTURE DI JOE
Joe è un ragazzo di buon cuore che, avendo salvato un alveare dalle malefatte di due monellacci, avrà come ricompensa, il raro privilegio di visitare la città delle api. Durante il periodo della sua permanenza tra gli attivissimi insetti parteciperà a tutta una serie di straordinarie avventure contribuendo spesso a risolvere favorevolmente per le proprie ospiti le lotte da queste ingaggiate coi loro tradizionali nemici. Visiterà poi il regno delle formiche, ed anche in tale occasione sarà protagonista di una serie di fatti strabilianti e fantastici, che hanno come sfondo le interessanti attività di questi insetti sociali.
Durata media per ogni episodio 10'.

JOE E LE API	Colore	Bianco e nero
JOE ED IL DONO DELLA REGINA	61700	61711
JOE E LA PERICOLOSA AVVENTURA	61701	61712
JOE ED IL MOSTRO RUBAMIELE	61702	61713
JOE IL GOLOSO	61703	61714
JOE E LA FAVOLA	61704	61715
JOE E LA COLLANA DELLA REGINA	61705	61716
JOE E LA VESPA WOV	61706	61717
JOE E IL PANFORTE	61707	61718
JOE E LA GRANDE FESTA	61708	61719
JOE E IL CINE-MIELE	61709	61720
JOE E L'ADDIO	61710	61721
JOE E LE FORMICHE		
JOE E LE FORMICHE	61722	61735
VISITA A CITTA' FORMICA	61723	61736
SCUOLA DELLE FORMICHE	61724	61737
IL FUNGO GIGANTE	61725	61738
TEMPESTA A CITTA' FORMICA	61726	61739
IL GRANDE CIRCO	61727	61740
LA CICALA E LA FORMICA	61728	61741
IL CANTANTE SCONOSCIUTO	61729	61742
LE FORMICHE GIGANTI	61730	61743
IL PICCOLO TRENO	61731	61744
BATTAGLIA A CITTA' FORMICA	61732	61745
LA GRANDE RIUNIONE	61733	61746
LE MEMORIE DI JOE	61734	61747

ALLA SCOPERTA DEGLI ANIMALI
produzione RAI - Radiotelevisione Italiana
Questa serie di films descrive il comportamento, la vita ed il modo di comunicare di animali ed insetti fra i più comuni o interessanti. La colonna sonora consiste in un colloquio tra un bimbetto che pone domande e suo padre che risponde. Questo dà importanza a quelle informazioni spontanee ed elementari che stimoleranno la curiosità e la capacità di osservazione dei bambini.
L'animale o l'insetto non viene descritto in maniera astratta o antropomorfica, ma quale parte della vita quotidiana di ognuno di noi.
Sono stati evitati effetti sonori o musicali, e per quanto possibile, si è cercato di introdurre gli autentici rumori dell'ambiente.
Hanno collaborato alcuni esperti in Scienze naturali e fra loro, il Prof. Bronzini, Direttore dello Zoo di Roma.
La serie è composta da 22 films, 11 dei quali in bianco e nero ed 11 a colori. La durata media di ciascun film è di circa 15'.

Films disponibili solo in bianco e nero:

I PULCINI	68150
LA RANA	68151
GLI AGNELLI	68152
IL RICCIO	68153
LA GALLINA	68154
IL CONIGLIO	68155
LA LUCERTOLA	68156
LA PECORA	68157
IL RAGNO	68158
IL PICCIONE	68159
LA CHIOCCIA	68160

Films disponibili soltanto a colori:

IL BACO DA SETA	68161
IL CRICETO	68162
LA FARFALLA	68163
IL FENICOTTERO	68164
IL CIGNO	68165
IL PESCE ROSSO	68166
IL PASSERO	68167
LA LIBELLULA	68168
LA MOSCA	68169
IL BRUCO	68170
IL GATTO	68171

films didattici 16 mm sonori a colori e bianco-nero

Case produttrici:
A.V.C. = Audio Visual Center (Indiana University)
Cor. = Coronet
Gat. = Gateway
Mc G.H. = Mc Graw Hill
Par. = Paravia

• Per altri films 16 mm. non riportati in questa sezione richiedere alle Filiali Paravia ed agli Agenti di zona il Catalogo «Sussidi Audiovisivi».

anatomia e fisiologia dell'uomo - igiene

I sensi dell'uomo
68004 - colore
Il film mostra l'importanza dei recettori del corpo umano. Vengono indi analizzate le funzioni dei vari recettori che permettono la sensibilità generale e quella dei diversi organi dei sensi.
Produz.: A.V.C. Durata: 19'

La circolazione del sangue
68020 - colore
Il film illustra il percorso del sangue nel nostro organismo, soffermandosi sui fenomeni che accompagnano questo viaggio e chiarendo i rapporti tra apparato respiratorio ed apparato circolatorio.
Produz.: Par. Durata: 10'

Cosa vuol dire padre e madre
68032 - colore
68033 - bianco e nero
Il film prende lo spunto dalla visione della nascita di alcuni cuccioli, per creare un'atmosfera di interesse sui problemi legati al sesso ed alla riproduzione. Vengono spiegati i concetti di paternità e di maternità, di gestazione, di cure prenatali e postnatali.
Produz.: Cor. Durata: 16'

Malattie infettive e difese naturali
68035 - colore
Il film, per mezzo di fotomicrografie, di dimostrazioni di laboratorio e di animazioni illustra le difese naturali che ci salvaguardano dalle malattie infettive.
Vengono dapprima passate in rassegna le difese esterne, cioè la pelle, le vie respiratorie e gli acidi dello stomaco; indi, quelle interne, costituite dalle ghiandole linfatiche, dagli anticorpi, dalla milza, dal fegato e dai globuli bianchi del sangue.
Produz.: Cor. Durata: 12'

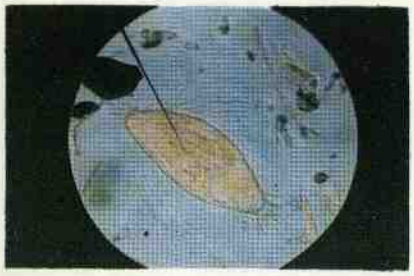
Malattie infettive e mezzi di difesa preparati dall'uomo
68036 - colore
Il film illustra alcune delle principali cause di malattie infettive e spiega come queste si possano combattere ricorrendo ai mezzi preparati dall'uomo, al di fuori delle difese naturali.
Vengono così passate in rassegna le antitossine, i vaccini, gli antibiotici ed i vari prodotti sintetici che servono a sviluppare l'immunità attiva e passiva nel corpo.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Pulizia e salute
68038 - colore
68039 - bianco e nero
Il film dimostra che i germi per potersi moltiplicare, hanno bisogno di cibo, calore ed umidità.
Vengono illustrate le misure da prendere per prevenire e combattere le infezioni; per esempio, i germicidi in certi saponi impediscono il diffondersi di alcuni germi.
Vengono infine mostrati i metodi per mantenere la pulizia nei luoghi di cura e negli ospedali; così pure, i sistemi per tenere sempre puliti vestiti, biancheria, pelle, capelli, unghie e denti, al fine di preservare il nostro corpo dall'attacco dei microbi portatori di malattie.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Abbiate cura dei vostri denti
68040 - colore
68041 - bianco e nero
Il film, mediante il ricorso ad analogie meccaniche, illustra le funzioni dei vari tipi di denti.
Dopo aver mostrato il processo di formazione della carie dentaria, viene spiegato come sia necessaria un'efficace tecnica per la pulizia dei denti, accompagnata dall'osservanza di una dieta appropriata e di visite periodiche dal dentista.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Abbiate cura dei vostri occhi

68042 - colore
68043 - bianco e nero
Perché è necessario preoccuparsi della salute dei nostri occhi? Nel rispondere a questa domanda, il film illustra la struttura degli occhi e gli accorgimenti più idonei a conservarli in perfetta efficienza. Vengono altresì passate in rassegna le diverse anomalie della vista ed i rimedi a cui possiamo ricorrere perché si possa tornare a disporre della normale funzionalità degli occhi.
Produz.: Cor. Durata: 12'



zoologia

Gli animali acquatici

68100 - colore
Vengono illustrati i diversi adattamenti cui gli animali ricorrono per poter vivere in acqua e, in particolare, per poter, in quell'ambiente, soddisfare le loro necessità fondamentali in alimenti ed ossigeno.
Il film tratta altresì del movimento degli animali acquatici nel mezzo liquido, analizzando il moto dei coleotteri girinidi, dei pesci, dei granchi, delle lumache, dell'oloturia, del polpo, della lampreda, etc.
Produz.: Cor. Durata: 14'30"

Fauna di acque stagnanti

68101 - colore
Scopo del film è quello di mostrare i vari metodi di raccolta degli animali di uno stagno, sia macro- che microscopici e di incoraggiare gli studenti ad osservare da soli quel particolare sistema biologico che è lo stagno. Il film passa poi in rassegna le più importanti forme di vita reperibili in questo ambiente.
Produz.: Gat. Durata: 12'

La fauna di bosco

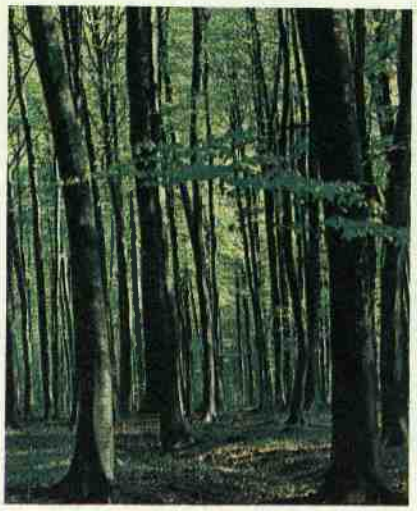
68130 - colore
In un bosco tipico, si possono trovare fino a diecimila specie di animali. Accanto ai vari metodi di osservazione e di raccolta, il film illustra alcune tra le specie più rappresentative e le loro particolari abitudini.
Produz.: Gat. Durata: 20'

I nostri amici insetti

68108 - colore
Accanto ai tanti insetti dannosi, ve ne sono molti utili.
Alcuni dimostrano la loro utilità distruggendo altri insetti dannosi all'uomo.
Altri costituiscono cibo per uccelli e pesci.
Le api provvedono all'impollinazione di diverse piante e producono il miele; i bombici del gelso ci danno la seta; le farfalle allietano la nostra vista.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Come gli animali comunicano tra loro

68145 - colore
68146 - bianco e nero
Il film, valendosi dei suoni e dei richiami che alcuni animali si scambiano, illustra uno degli aspetti più interessanti della vita animale, la comprensione del quale ha da sempre interessato l'uomo e, in particolare, il biologo.
Produz.: Cor. Durata: 12'



botanica

La flora di bosco

68250 - colore
Alberi, cespugli e piante erbacee formano degli strati ben definiti che hanno una grande importanza per gli effetti degli uni sugli altri. Il film analizza queste influenze, sia in relazione alla crescita delle piante, sia in combinazione con il variare delle stagioni.
Produz.: Gat. Durata: 15'

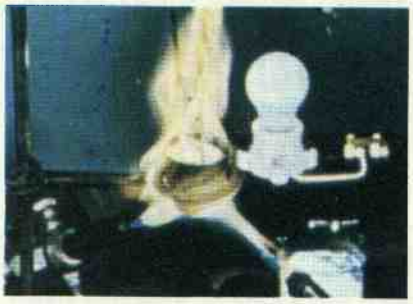
I cambiamenti stagionali delle piante

68265 - colore
Il film, dopo aver evidenziato le differenze esistenti tra le piante annuali, biennali e perenni, analizza i cambiamenti fisiologici e strutturali che avvengono in questi organismi al variare delle condizioni atmosferiche.
Produz.: Mc G. H. Durata: 12'

fisica

Cos'è il calore

68550 - colore
68551 - bianco e nero
Il film è una introduzione allo studio del calore e dei suoi effetti, delle sorgenti di calore e delle sue modalità di trasmissione.
Si dimostra, così, che il calore fa bollire l'acqua, fa fondere il ghiaccio, provoca la dilatazione dei metalli e dell'aria, permette di preparare il popcorn, le uova sode ed il the. Viene, infine, dato il concetto di corpo conduttore ed isolante.
Produz.: Cor. Durata: 12'



Cos'è l'elettricità

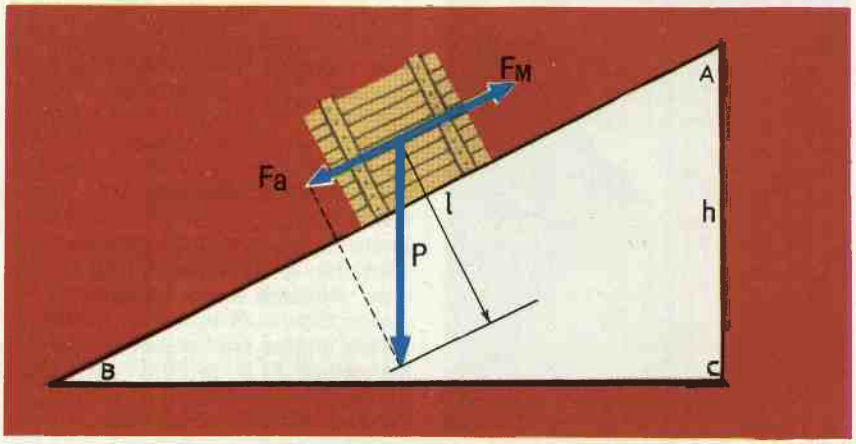
68554 - colore
68555 - bianco e nero
Il film prende lo spunto dall'osservazione di un dispositivo elettrico guasto per dimostrare, mediante semplici sperimentazioni, che l'elettricità si trasmette solo quando, sul suo percorso, non vi sono interruzioni.
Viene poi dimostrato che l'elettricità può produrre calore, luce e magnetismo che, a sua volta, può metter in moto un piccolo motore.
Vengono infine date delle norme di sicurezza per prevenire incidenti nel maneggiare apparecchi elettrici o parte di essi.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Cos'è la luce

68556 - colore
Attraverso semplici osservazioni ed interessanti dimostrazioni vengono spiegate le proprietà fondamentali della luce.
Vengono messi a confronto gli effetti della luce solare con quelli della luce artificiale, per concludere che le luci sono tutte tra loro molto simili.
Vengono illustrati i concetti di ombra, di riflessione e di rettilineità del percorso luminoso; viene spiegato come si forma l'arcobaleno.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Cos'è la forza di gravità

68558 - colore
68559 - bianco e nero
Perché gli oggetti, lasciati liberi nell'aria, cadono?
Perché la gente che è ai nostri antipodi non cade fuori della Terra? E perché un corpo pesa di meno sulla luna?
Il film risponde a queste domande ed illustra la invisibile forza di gravità, cioè l'attrazione che si manifesta tra una massa ed un'altra.
Produz.: Cor. Durata: 12'



ecologia

Il mare e le sue caratteristiche

68644 - colore
68645 - bianco e nero
Il film mostra i cambiamenti che avvengono negli oceani, gli esseri che in essi vivono, la natura dei fondali e l'influenza che il mare ha sull'uomo e sulla sua economia.
Produz.: Cor. Durata: 14'

Il mimetismo in natura mediante l'imitazione di elementi ambientali

68646 - colore
68647 - bianco e nero
Il film mostra, attraverso una serie numerosa di esempi, come molti animali si proteggano dai loro nemici con colorazioni che riescono a confonderli con il substrato sul quale solitamente vivono.
Viene, altresì, messa in risalto l'importanza del mimetismo in generale nel quadro d'insieme dei fenomeni della vita.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Il mimetismo in natura mediante l'imitazione di forme e colori

68648 - colore
Il film mostra i più significativi mimetismi di colore e di forma assunti dagli animali per sottrarsi al nemico o per cacciare. Il commento pone alcuni problemi di fondo relativi all'importanza biologica del mimetismo in genere e di quelli illustrati dal film in particolare.
Produz.: Cor. Durata: 12'

La vita nello stagno

68650 - colore
68651 - bianco e nero
Acque stagnanti o «morte» si chiamano comunemente le acque di uno stagno: ma quanta vita, quante lotte e quanta varietà alberga questo ambiente.
Il film ce ne offre la documentazione visiva.
Produz.: Cor. Durata: 12'

La fauna di bosco

68130 - colore
In un bosco tipico si possono trovare fino a diecimila specie di animali. Accanto ai vari metodi di osservazione e di raccolta, il film illustra alcune tra le specie più rappresentative e le loro particolari abitudini.
Produz.: Gat. Durata: 20'

La flora di bosco

68250 - colore
Alberi, cespugli e piante erbacee formano degli strati ben definiti che hanno una grande importanza per gli effetti degli uni sugli altri. Il film analizza queste influenze, sia in relazione alla crescita delle piante, sia in combinazione con il variare delle stagioni.
Produz.: Gat. Durata: 15'

geografia generale

La continua trasformazione della superficie della terra

68704 - colore
68705 - bianco e nero
Alternando riprese dal vero con grafici ed animazioni, vengono illustrate le trasformazioni della superficie terrestre avvenute nel giro di milioni di anni a causa degli agenti endogeni ed esogeni e quei fenomeni catastrofici che mutano in breve tempo l'aspetto del nostro pianeta come terremoti, eruzioni vulcaniche, cicloni, etc...
Produz.: Cor. Durata: 12'

Vita di un porto

68736 - bianco e nero
Il film illustra i traffici e la vita di un porto, attraverso la storia di una nave dal suo arrivo all'ormeggio, dalla discesa dei passeggeri allo scarico delle merci, con particolare riguardo al funzionamento degli impianti portuali e all'organizzazione dei servizi mercantili.
Produz.: Par. Durata: 17'

Le cause delle stagioni

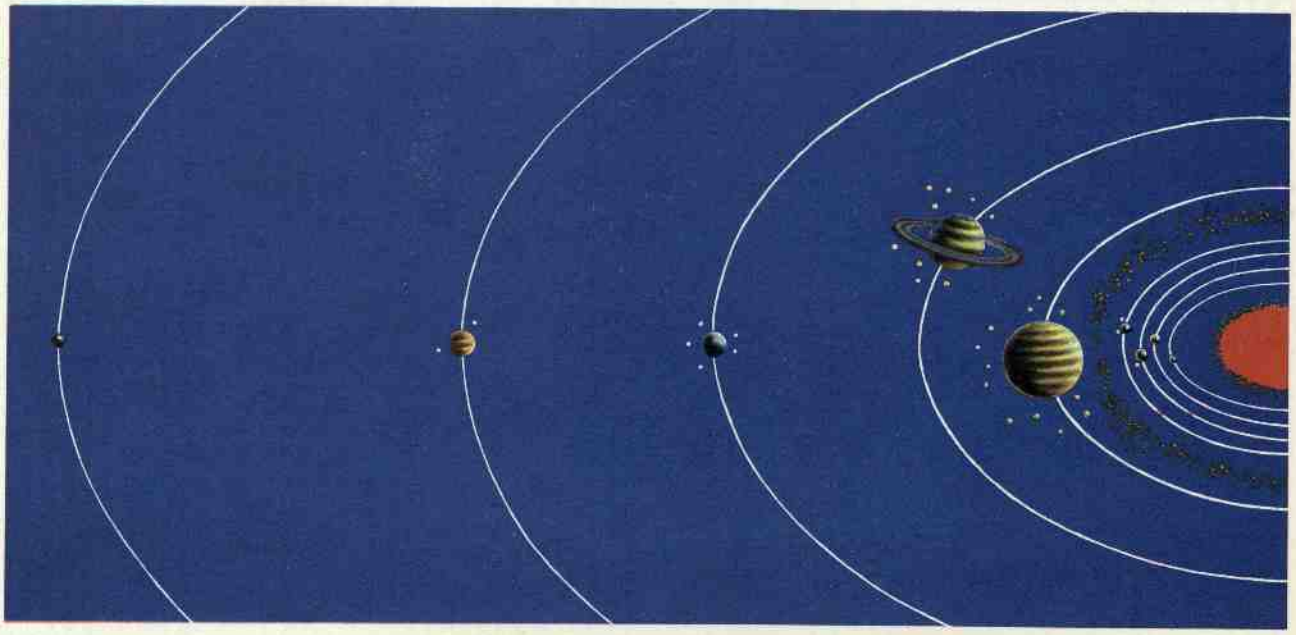
68738 - colore
68739 - bianco e nero
Mediante animazioni, il film mette in evidenza l'inclinazione dell'asse terrestre, la rotazione della Terra e la rivoluzione terrestre attorno al sole.
Viene così dimostrato che questi fatti influiscono sulla durata del dì e della notte e sull'angolo con cui i raggi solari colpiscono la superficie della Terra, provocando il susseguirsi delle 4 stagioni.
Produz.: Cor. Durata: 12'

Il nostro sistema solare

68734 - colore
68735 - bianco e nero
Per mezzo di modelli, di visioni telescopiche e di fotografie spaziali viene illustrata la composizione del nostro sistema solare. Il film mostra, ancora, la differenza tra stelle e pianeti, le loro dimensioni e velocità, le loro caratteristiche superficiali, i loro satelliti e illustra le sonde spaziali lanciate verso Marte e Venere.
Produz.: Cor. Durata: 12'

La storia degli esseri viventi

68624 - colore
68625 - bianco e nero
Il film trae lo spunto dai reperti fossili per interessere un discorso sulle specie oggi viventi, delle quali fa notare le variazioni.
Viene tracciato un panorama assai vasto sulla storia degli esseri viventi.
Produz.: Cor. Durata: 15'



G. B. PARAVIA & C.

SUSSIDI DIDATTICI

In questo capitolo sono riportati tutti i sussidi didattici ed i relativi accessori prodotti dalla PARAVIA.
Le ordinazioni degli stessi devono essere inviate a:
G. B. PARAVIA & C. - Corso Racconigi 16 - 10139 TORINO
che provvederà alla fornitura ed alla relativa fatturazione.

ATTREZZATURE PER AULA

REGGICARTE

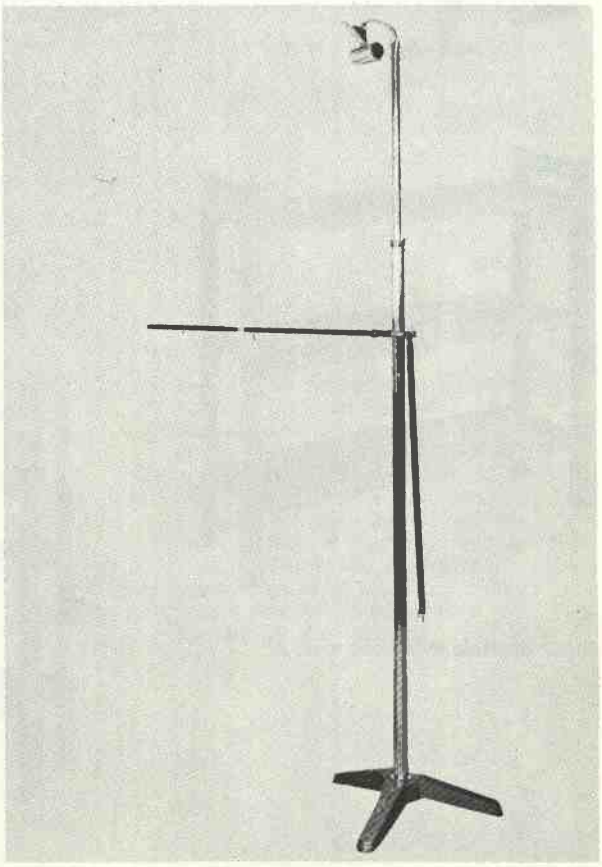
70132

70132. **REGGICARTE STANDARD** con ruote pivottanti per il trasporto, e con sostegni per carte arrotolate. Di notevole robustezza e praticità, questo nuovo reggicarte è costituito da un telaio in tubi di ferro poggiante su quattro ruote, che ne consentono il facile spostamento; al centro del telaio è saldato, in posizione verticale, il dispositivo reggicarte costituito da due tubi, scorrevoli a cannocchiale l'uno dentro l'altro in modo da poterne regolare l'altezza fino a circa cm 280; il tubo interno può essere bloccato al punto voluto mediante l'apposita manopola.
Il reggicarte è corredato nella parte posteriore di 8 grandi ganci, nei quali possono essere appoggiate circa 20 carte arrotolate.

70131. **REGGICARTE** in metallo cromato. Il montante poggia su di una base di ghisa pesante a treppiede, che conferisce grande stabilità al sostegno. L'asse interno scorrevole è elevabile in altezza. Serve per carte di qualsiasi dimensione. Si può graduare in altezza mediante un congegno con vite di arresto ed è dotato di aste orizzontali snodabili con cavalieri mobili, per appendere tavole illustrate.

70128. **BACCHETTA SEGNACARTE** affusolata con pomello, in legno, lunghezza cm 150.

70131



70148

Per trasportare comodamente e per sorreggere gli apparecchi didattici in aula:

70148. **CARRELLO PORTA-SUSSIDI** di grande praticità e di molteplici impieghi.
Dimensioni massime di ingombro: piano superiore di cm 80 x 50, altezza massima da terra cm 90; due ripiani metallici di cm 60 x 35. E' costituito da una robusta intelaiatura metallica, alla quale sono solidali il piano superiore in laminato plastico, il piano inferiore, le guide del piano centrale, una rastrelliera porta-fili. Il carrello è dotato di quattro ruote pivottanti; i due piani metallici sono dotati di bordo anticaduta, quello centrale è estraibile. Il carrello porta-sussidi è un praticissimo accessorio d'aula, utile per trasportare apparecchi didattici, per sorreggere proiettori di diapositive, episcopi, proiettori per film, ecc.

SCAFFALI METALLICI COMPONIBILI di grande robustezza e stabilità, realizzati con un sistema di incastri, brevettato, per un rapido montaggio senza bulloni. Questo originale sistema, eccezionalmente semplice, è stato scelto in quanto consente a chiunque di assemblare la scaffalatura senza dover far uso di chiavi o di attrezzi speciali.
Gli scaffali, disponibili in due versioni rispettivamente di m 1 e m 2 di altezza, sono costituiti da quattro montanti di lamiera stampata ad U con bordi piegati (per evitare che chi opera si tagli), congiunti da traversine mobili, e da piani di lamiera da fissarsi ai montanti in diverse posizioni mediante quattro ganci ad incastro; le estremità inferiore e superiore dei montanti sono guarnite da appositi gommini. Gli scaffali sono verniciati a fuoco con smalti sintetici inalterabili, di ottima resistenza meccanica: i montanti e le traversine sono di color grigio fumo, i piani di color grigio chiaro. Gli scaffali possono essere estesi in qualsiasi lunghezza, aggiungendo successivamente coppie di montanti e piani in numero a piacere.

70157 Scaffale metallico mod. A

70157. **SCAFFALE MOD. A metallico componibile,** comprendente quattro montanti di mm 55 x 30, **alti m 1,** 4 traversine, 8 guarnizioni di gomma e 3 piani di cm 100 x 33.

70158. **SCAFFALE MOD. B metallico componibile,** costituito da quattro montanti di mm 55 x 30, **alti m 2,** 6 traversine, 4 guarnizioni di gomma e 6 piani di cm 100 x 33.

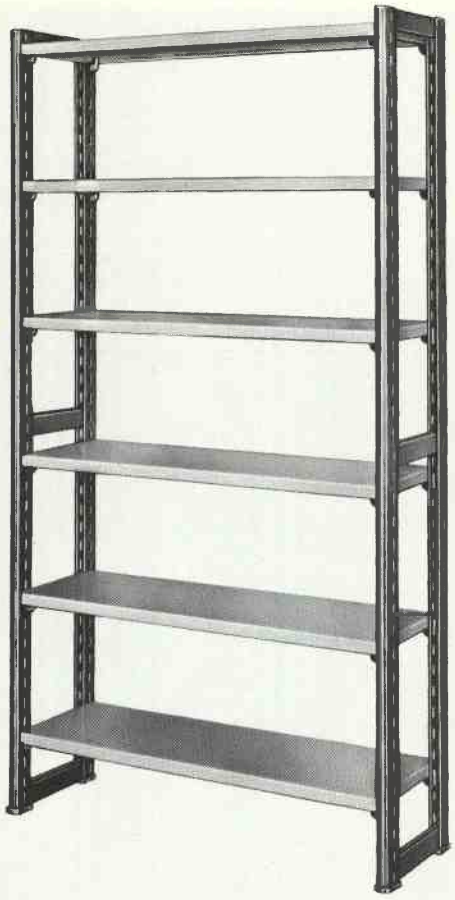
ELEMENTI ACCESSORI
per ampliare GLI SCAFFALI MOD. A e B:

70160. **MONTANTI alti metri 1 (coppia)** completi di guarnizioni di gomma.

70161. **MONTANTI alti metri 2 (coppia)** completi di 2 guarnizioni di gomma.

70163. **TRAVERSINA** per congiungere i montanti: deve essere fatta scorrere entro le apposite scanalature.

70164. **RIPIANO** cm 100 x 33 di lamiera stampata, completo di 4 ganci ad innesto.



70158 Scaffale mod. B

Esempio di componibilità degli scaffali metallici Paravia: allo **scaffale mod. B** è stato affiancato un **mod. A,** ottenuto con due montanti da m 1 (cat. 70160), muniti di guarnizioni di gomma e congiunti da due traversine (cat. 70163) e con tre ripiani (cat. 70164) fissati mediante gli appositi ganci ad innesto. Il montaggio mostra chiaramente il risparmio di due montanti.

70151

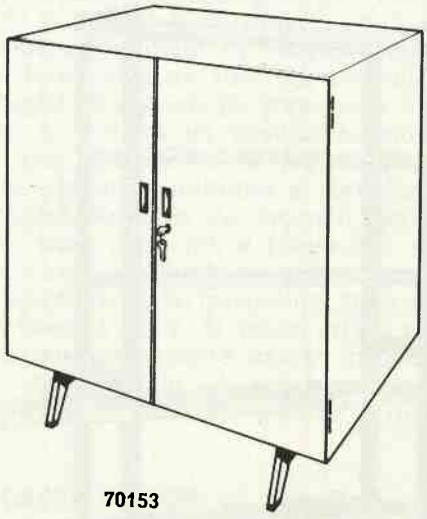
CONTENITORI DI SUSSIDI DIDATTICI

I contenitori di sussidi, qui presentati, differiscono dai mobili di serie ovunque reperibili, per la forma, la struttura, le dimensioni e le dotazioni interne, studiate e realizzate espressamente per la Scuola.

70151. **CONTENITORE VERTICALE** in metallo verniciato. Dimensioni: cm 190x90x45. Due antine di chiusura apribili a libro, munite di supporti interni per circa 20 carte murali e di serratura. Viene fornito completo di 3 piani interni mobili e dei relativi supporti.

70150. **PIANO MOBILE** singolo, in lamiera stampata, per aumentare la dotazione del contenitore 70151.

70153. **CONTENITORE VERTICALE MEDIO** in metallo verniciato, completo di due ripiani interni, antine di chiusura apribili a libro e munite di serratura. Dimensioni: altezza cm 110, profondità cm 45, larghezza cm 96.

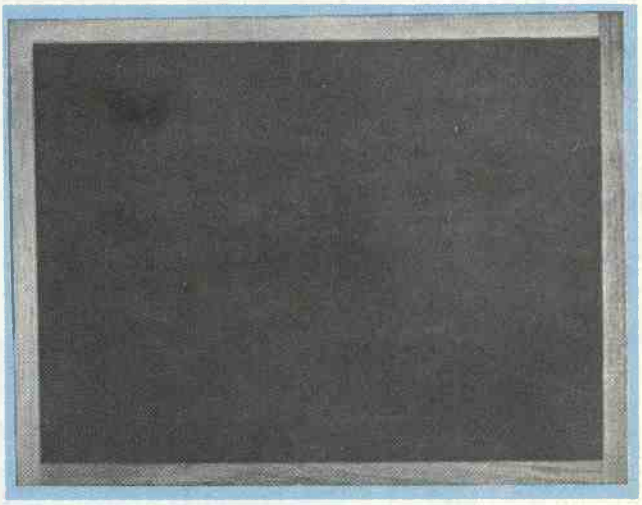


70153

LAVAGNE DI ARDESIA

ARDESIE SEMPLICI SENZA CORNICE: da applicarsi alle pareti delle aule.

levigate da 1 parte	formato	
70002.	cm	50 x 70
70003.	»	70 x 90
70005.	»	90 x 120
70007.	»	100 x 150



70032

LAVAGNE CON CORNICE IN LEGNO GREGGIO.

levigate da 1 parte	levigate da 2 parti	formato	
70020.	70029.	cm	50 x 70
70021.	70030.	»	70 x 90
70023.	70032.	»	90 x 120
70025.	70034.	»	100 x 150

70093

70093. **LAVAGNE CON CORNICE E CAVALLETTO IN TUBATURA METALLICA** con lavagna di cm 90 x 120.

STRUMENTI PER LAVAGNA

STRUMENTI IN PLASTICA
Nuova serie di accessori, realizzati in speciale resina infrangibile, con divisioni e graduazioni impresse a vivaci colori in modo da essere facilmente visibili a distanza.

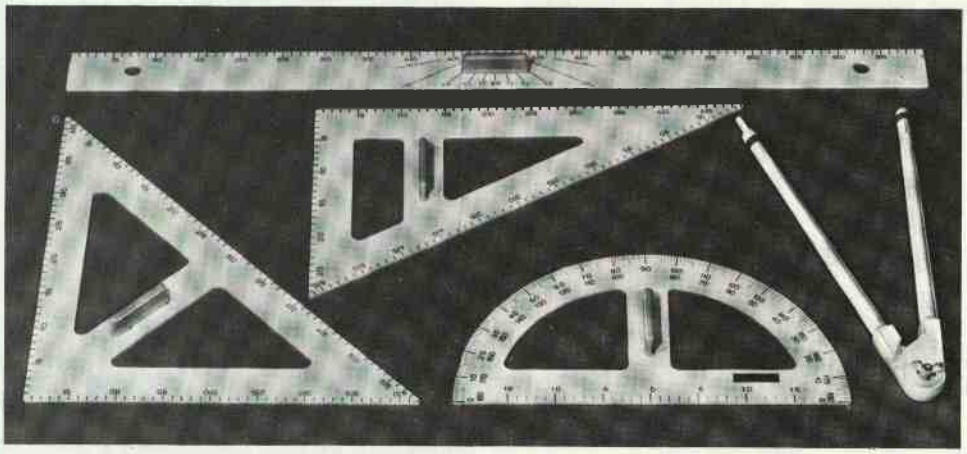
10502. **RIGA PIATTA** lunga cm 100, con impugnatura e divisioni in decimetri e centimetri.

10503. **SQUADRA** (triangolo rettangolo-isoscele) con ipotenusa lunga cm 60 ed impugnatura centrale.

10504. **SQUADRA** (triangolo rettangolo) con ipotenusa lunga 50 cm ed impugnatura centrale.

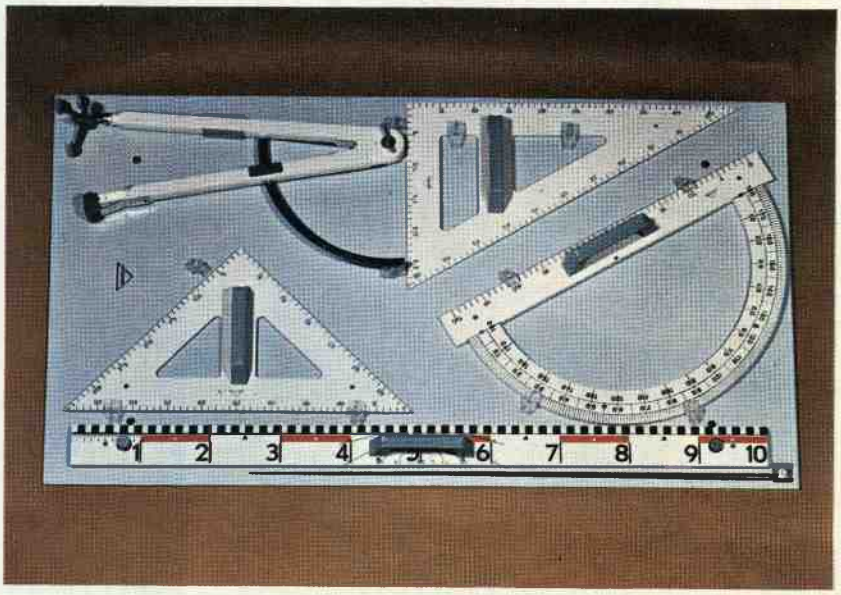
10505. **RAPPORTATORE** (goniometro) largo cm 40 con impugnatura diametrale; doppia graduazione e suddivisioni lineari lungo il diametro.

10506. **COMPASSO** per la riproduzione di circonferenze; lunghezza dei bracci cm 50.



10502
10503
10504
10505
10506

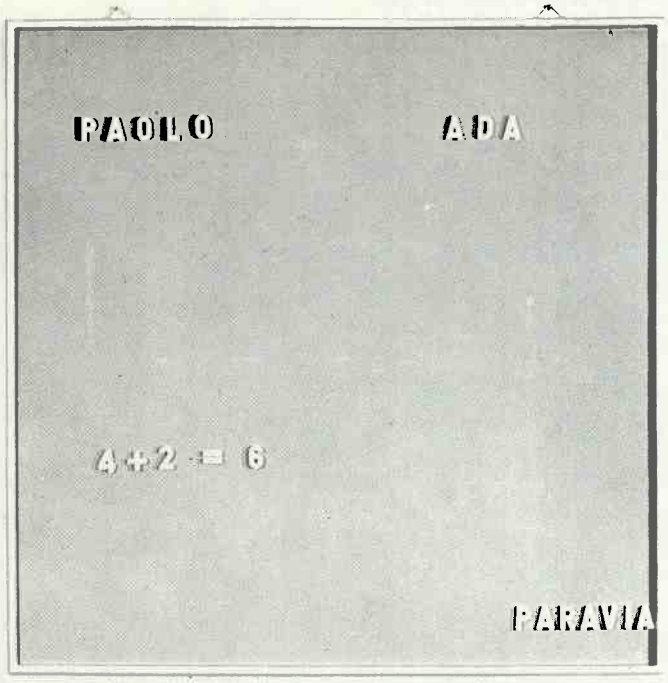
70096. **SERIE DI ATTREZZI IN PLASTICA per lavagna,** inalterabili, indeformabili e di facile lettura.
La serie, illustrata a lato, comprende una riga lunga cm 100, due squadre, un goniometro ed un compasso.
Viene fornita completa di tabellone in plastica, sul quale vengono sistemati gli attrezzi, da appendersi al muro.



70096

LAVAGNA

MAGNETICA CON ACCESSORI



70062

70061. **LAVAGNA MAGNETICA cm 55 x 60:** adatta all'attività pratica degli allievi. E' costituita da una lastra di metallo incorniciata, avente la superficie frontale trattata con uno speciale smalto di colore verde. La lavagna deve essere sorretta con il cavalletto doppio n. 14100.

70062. **LAVAGNA MAGNETICA:** lastra di metallo con superficie trattata con speciale smalto verde foglia — formato cm 105 x 105 circa — con cornice e occhielli che consentono di appendere la lastra su altra lavagna, a muro o con cavalletto, già esistente nella scuola, oppure a due ganci fissati ad una parete dell'aula.

70064. **MAGNETINI ROTONDI:** serie di 6 pezzi per fissare alle lavagne metalliche fogli di carta, disegni ecc.

LETTERE E NUMERI MAGNETICI

Per la composizione di parole, frasi e operazioni numeriche sulla lavagna di metallo n. 70062. Realizzate in resina sintetica infrangibile, le singole lettere sono munite posteriormente di un magnetino che le fa aderire perfettamente a qualsiasi superficie di ferro.

10029. **LETTERE IN CORSIVO:** assortimento di 80 lettere in resina sintetica a vivaci colori, munite di magneti per l'applicazione alla lavagna 70062 e 70061.

10028. **FORME E FIORI:** assortimento di 90 pezzi in resina sintetica, muniti di magneti, per comporre sul piano della lavagna 70062 e 70061 disegni e fiori di fantasia.

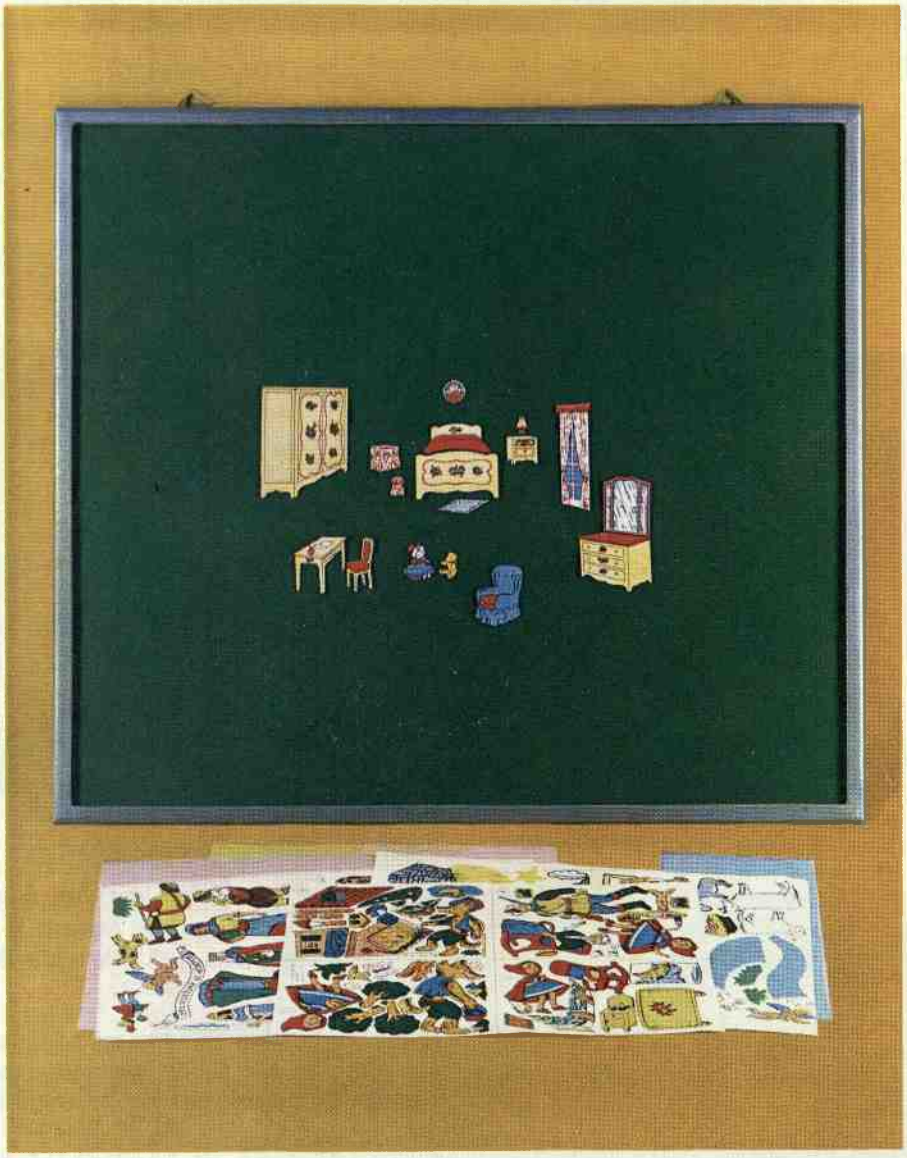
10030. **LETTERE IN STAMPATELLO maiuscolo:** assortimento di 84 lettere, ciascuna di altezza mm 25 in colori vivaci, infrangibili e lavabili.

10031. **LETTERE IN STAMPATELLO minuscolo:** assortimento di 84 lettere, in altezze variabili da mm 24 a mm 44, in colori vivaci, infrangibili e lavabili.

10032. **NUMERI e simboli aritmetici:** assortimento di 78 pezzi, altezza media mm 36 — in colori vivaci — infrangibili e lavabili.

11147. **FIGURE GEOMETRICHE PIANE** in plastica, scomponibili: vedere a pag. 102.

LAVAGNA PANNOGRAFICA



70100

LAVAGNE PANNOGRAFICHE, con superficie di panno verde applicato su un piano di faesite munito di cornice. Sono disponibili in due versioni:

70099. **LAVAGNA PANNOGRAFICA formato cm 60 x 55,** adatta al lavoro degli allievi.

70100. **LAVAGNA PANNOGRAFICA formato cm 95 x 85,** adatta al lavoro dell'Insegnante. Sul panno non si può né scrivere né disegnare, ma si possono comporre disegni, ambienti, paesaggi, parole e scenette d'ogni genere utilizzando le figure ritagliate da fogli di carta predisposti a tale scopo.

L'insegnante si renderà subito conto dei vantaggi della lavagna pannografica e della sua praticità come sussidio didattico: nella prima classe elementare essa potrà essere utilizzata come un bellissimo **« compositoio »** sul quale i bambini, applicando ad una ad una le lettere dell'alfabeto ritagliate dall'apposito alfabetiere, comporranno parole, numeri e brevi periodi. Nelle classi successive potranno comporre figure geometriche, cartine geografiche, paesaggi, scenette ricavate da racconti, ambienti vari, ecc.

Essa consente, ad esempio, di:

1) **sostituire rapidamente lettere dell'alfabeto o parole errate in una frase;**

2) **comporre paesaggi animati** in modo da sviluppare il gusto estetico degli alunni;

3) **ricostruire ambienti di vita** per far apprendere ai bambini l'esatta nomenclatura di oggetti e di esseri viventi;

4) **ricomporre una carta geografica,** collocando al giusto posto le regioni e gli stati, per localizzare gli elementi geografici studiati;

5) **costruire la pianta del paese o del quartiere;**

6) **ricostruire ambienti geografici tipici** (ambiente montano, marino, deserto, steppa, savana, ecc.) per introdurre all'ecologia;

7) **prospettare le regole per il calcolo dell'area delle figure piane** mediante la loro trasformazione in figure più semplici equivalenti;

8) **insegnare le norme di circolazione stradale.**

FIGURE PER LA LAVAGNA PANNOGRAFICA

Si tratta di fogli sui quali sono raccolte, pronte per essere ritagliate, diverse figurine. Una volta appoggiate sul piano della lavagna, resteranno ad essa aderenti, e sistemate opportunamente, secondo il gusto personale di ciascuno, consentiranno di realizzare il quadro scelto.
Non occorre colla: basta una leggera pressione delle dita; e, quando si vorrà « smontare » il quadro per realizzarne un altro, le figurine si staccheranno dal panno con altrettanta facilità.

70105. **IL PRESEPIO:** le figure, stampate a vivaci colori, sono riprodotte su **due fogli di cm 35 x 50 vellutati posteriormente.** Ritagliate e disposte sul piano della lavagna, consentono di realizzare un artistico presepio.

70106. **CAPPUCCETTO ROSSO:** i personaggi della classica fiaba sono riprodotti a colori **su foglio vellutato unico di cm 35 x 50.** L'insegnante, dopo aver narrato o letto la favola, lascerà liberi i suoi scolari di interpretarla figurativamente sul piano della lavagna.

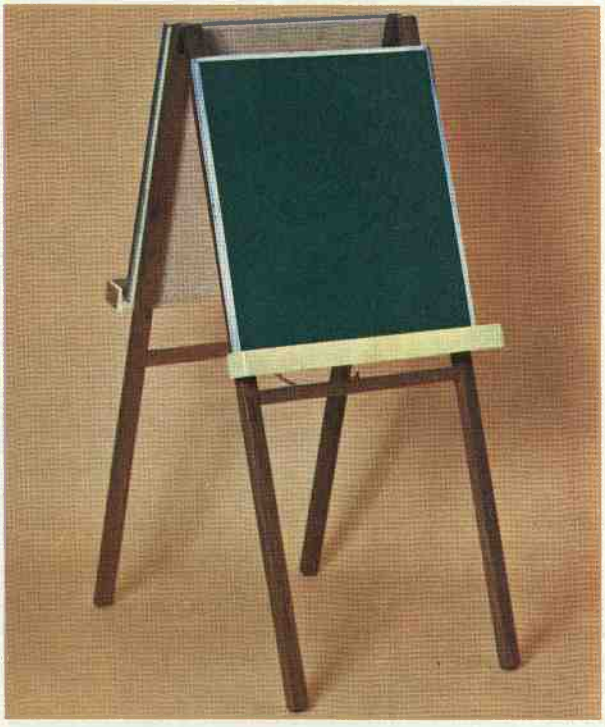
70107. **L'ARREDAMENTO DOMESTICO: su di un foglio vellutato di cm 35 x 50** sono riprodotti a colori suppellettili e mobili di una cucina e di una camera da letto.

70109. **I NOSTRI CIBI:** riproduzioni a colori, su fogli vellutati, dei principali cibi della dieta umana.

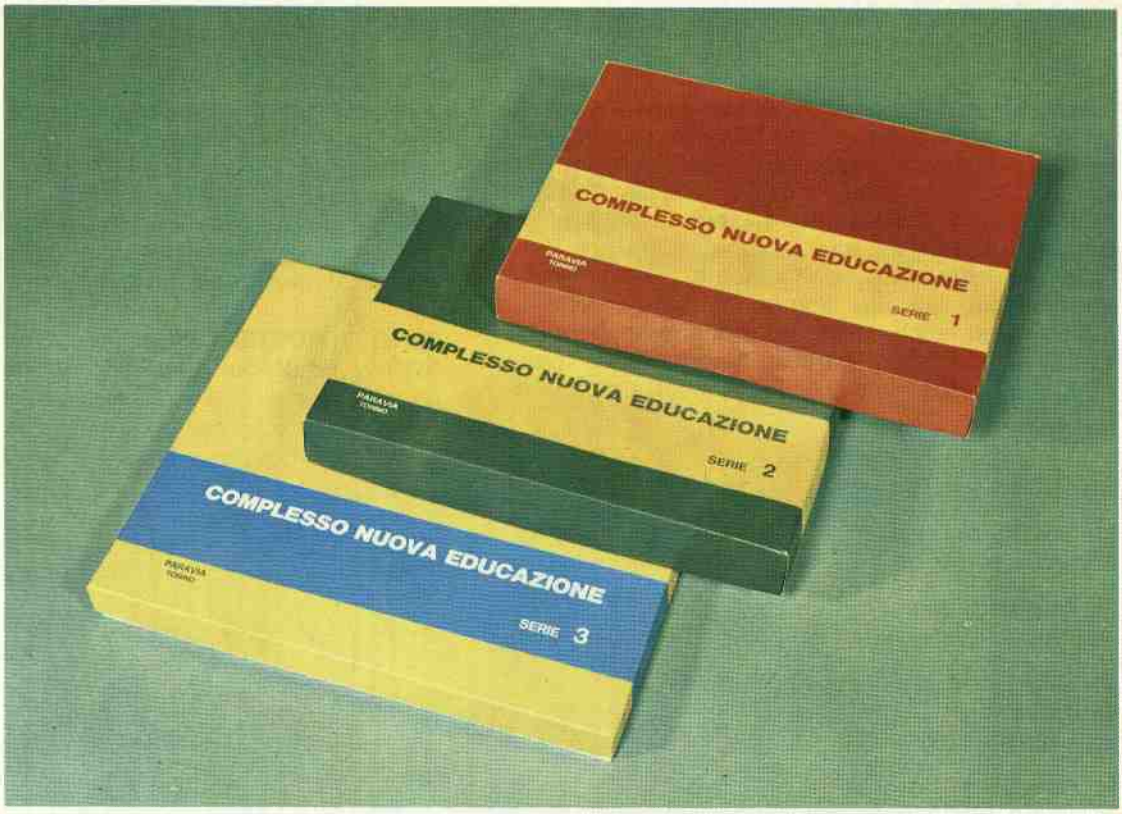
70108. **L'EUROPA riprodotta in scala su foglio di cm 50 x 40,** è suddivisa negli Stati che la compongono, a colori diversi. Di ogni Stato sono riportati gli elementi essenziali, e cioè la capitale, i fiumi più importanti ed i confini.

70115. **PICCOLO ZOO:** numerose figure di animali selvatici e domestici sono riprodotte su **foglio di cm 50 x 35** con i soli contorni e con qualche ombreggiatura in bianco e nero. **Il compito di colorirle è lasciato ai piccoli,** che potranno allo scopo valersi di matite colorate o acquerelli, e successivamente ritagliarle.

70120. **SERIE DI TRE FOGLI** in tinte unite tenui, formato **cm 35 x 50, con una delle facce vellutate** per l'applicazione al piano della lavagna pannografica. Su ciascun foglio potranno essere disegnate figure, lettere, numeri, ecc... da ritagliare.



Nota: L'illustrazione riporta il cavalletto doppio 14100, su quale sono state appoggiate una lavagna magnetica 70061 ed una lavagna pannografica 70099.



COMPLESSO NUOVA EDUCAZIONE
del prof. Ferruccio Deva.

Il complesso **Nuova Educazione** è composto da tre serie di giochi-esercizi graduati che aiutano le varie tappe dello sviluppo intellettivo e percettivo dell'alunno e lo portano a capire la struttura del linguaggio scritto, cioè ad imparare a leggere e scrivere. Per le sue caratteristiche metodologiche, esso è indicato, oltre che per le classi normali, anche per le **classi differenziali o speciali.**

12301

La PRIMA SERIE del "Complesso" è costituita da dodici diversi giochi, piacevoli e facili da far eseguire agli scolari più piccoli: essi devono individuare e sovrapporre, in ogni casella della tavola costituente ciascun gioco, le figure uguali che trovano nei cartocini allegati.
Questi giochi hanno la notevole funzione di aiutare negli scolari la **crescita di una buona organizzazione percettiva,** fattore importante dello sviluppo della loro personalità, di avviarli **a cogliere i rapporti tra forme e oggetti** e quindi di sviluppare la loro intelligenza. Non è da trascurare il contemporaneo aiuto all'**educazione linguistica,** suggerito specialmente dai primi giochi.

12302

La SECONDA SERIE del "Complesso" è pure formata da dodici giochi organizzati secondo il principio delle difficoltà crescenti.
La loro funzione tende a far svolgere attività che, secondo le ricerche di psicopedagogia contemporanea, **migliorano l'organizzazione percettiva** degli scolari, il loro **orientamento spazio-temporale,** sviluppano la loro intelligenza, ma il tutto ad un livello di maggior difficoltà rispetto ai giochi della prima serie.

La TERZA SERIE del "Complesso" sfrutta le capacità sviluppate dai giochi precedenti per far raggiungere al bambino, in forma ludica, la capacità di leggere e scrivere.
Questa serie consta di quattordici tavolette che, attraverso giochi di sovrapposizione di figure simili, già appresi con le serie precedenti, conducono il bambino a riconoscere le singole lettere dell'alfabeto e soprattutto a capire la struttura del linguaggio scritto, cioè ad **apprendere a leggere eseguendo giochi.**

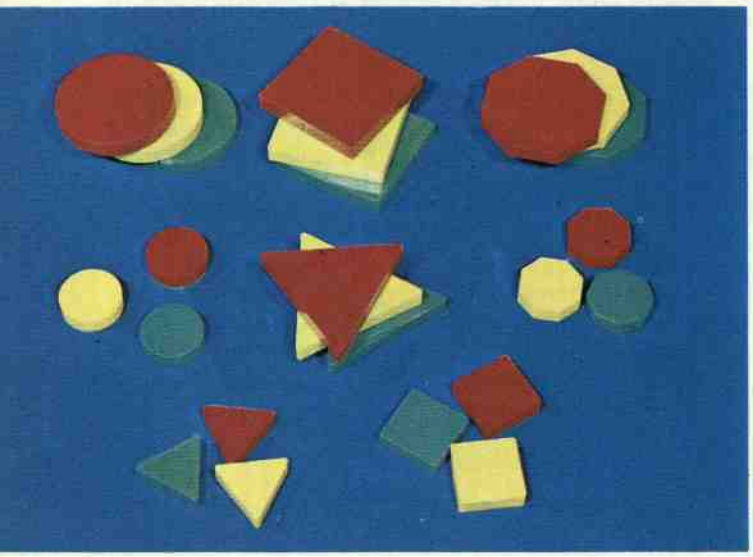
12303

12301. **COMPLESSO NUOVA EDUCAZIONE. Serie prima.** Confezione in scatola di cartone di cm 38 x 27 x 5 contenente 12 tavole di cartone, ciascuna racchiusa in una busta di plastica trasparente, e 12 serie di figurine, a loro volta raccolte in bustine annesse alla tavola corrispondente.

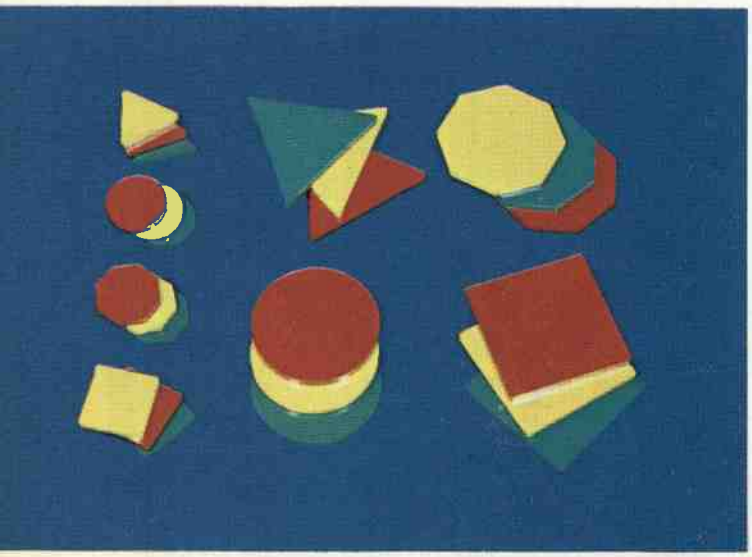
12302. **COMPLESSO NUOVA EDUCAZIONE. Serie seconda.** Confezione in scatola di cartone di cm 38 x 27 x 5 contenente 12 tavolette di cartone ciascuna racchiusa in una busta di plastica trasparente, e 12 serie di figurine, a loro volta raccolte in bustine annesse alla tavola corrispondente.

12303. **COMPLESSO NUOVA EDUCAZIONE. Serie terza.** Confezione in scatola di cartone di cm 40 x 35 x 3 contenente 14 cartoncini stampati a colori sulle due facciate e 63 letterine dell'alfabeto maiuscolo stampatello in plastica colorata.

ARITMETICA MODERNA E GEOMETRIA



12601



12602

Nella scuola dell'obbligo si sta verificando una profonda trasformazione dell'insegnamento della matematica sia per quel che concerne la metodologia che i contenuti: all'esercizio, del quale spesso il bambino non riconosce le finalità, si è andata sostituendo la ricerca di una formazione logico-matematica. E' chiaro che per questo nuovo indirizzo didattico, grazie al quale il bambino può sviluppare le proprie facoltà raziocinanti, sono necessari nuovi sussidi appositamente studiati per guidarlo, attraverso il gioco, alle nozioni di attributo, di relazione, di numero, ecc. Questo lavoro di astrazione, dal quale dipende l'acquisizione dei concetti matematici fondamentali, rappresenta l'essenza del moderno insegnamento.

I materiali consigliati per queste attività sono:

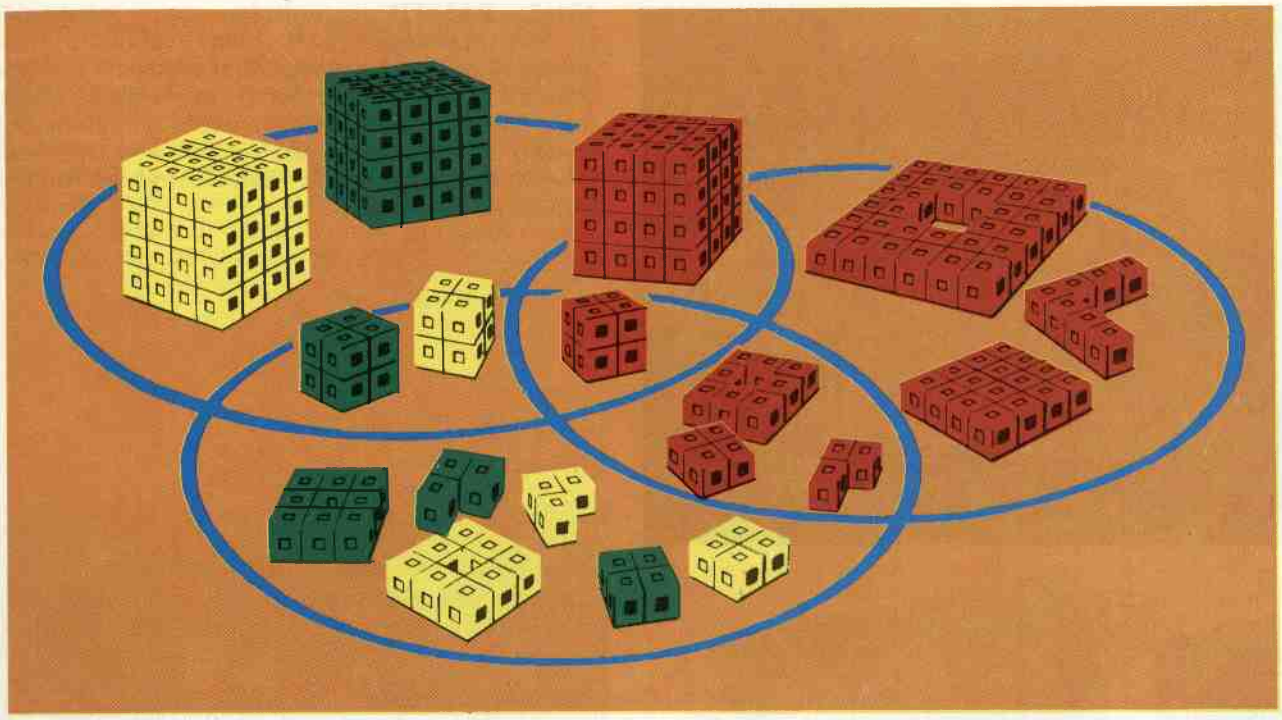
12601. **SOLIDI LOGICI.** Serie di 24 pezzi, realizzati in plastica atossica, comprendente 4 forme (quadrato, cerchio, esagono e triangolo) in tre colori (rosso, giallo e verde), due dimensioni (lato del quadrato mm. 80 e mm 40) e spessore mm 10.

12602. **SOLIDI LOGICI.** Serie identica alla precedente, ma di spessore mm. 5.

I solidi logici vengono utilizzati per introdurre alla logica (osservazione degli oggetti ed astrazione degli attributi e delle loro proprietà), per studiare le relazioni fra oggetti, per gli insiemi e per pervenire al concetto di numero naturale.

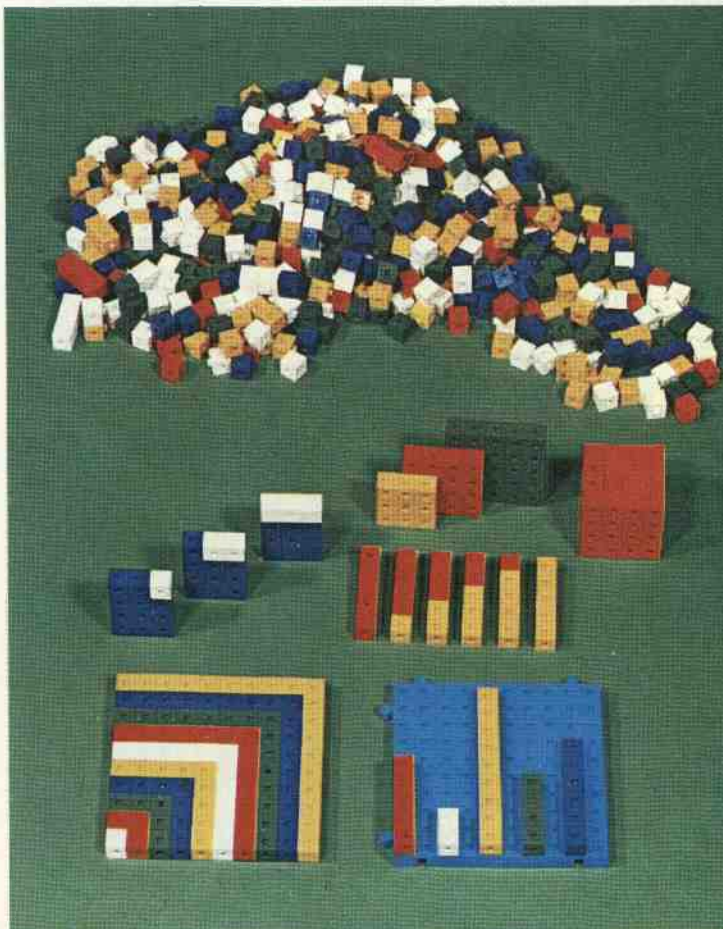
12609. **FIGURE GEOMETRICHE PER INSIEMI.** Assortimento di 80 elementi realizzati in plastica e comprendenti 4 diverse forme in altrettanti colori.

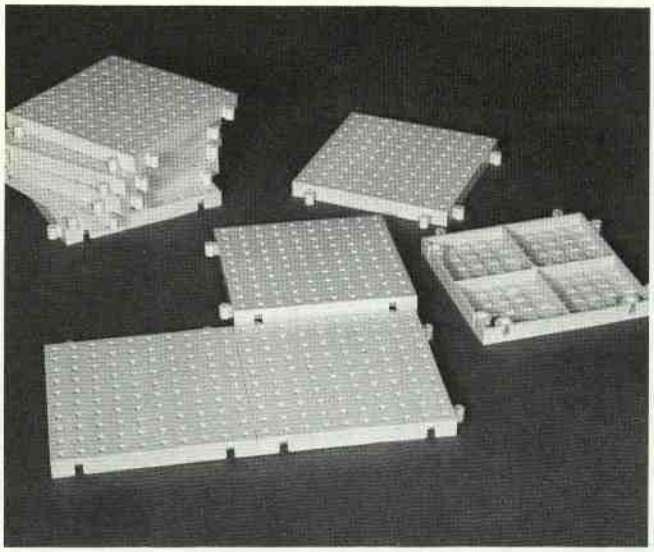
12609



10116. **CENTICUBI.** Confezione di 1000 cubetti in plastica atossica, incastrabili l'uno con l'altro. Il **Centicubo,** grazie alle sue caratteristiche costruttive (misura 1 centimetro di lato e pesa 1 grammo) risulta un sussidio di estremo interesse e di notevoli possibilità di impiego; esso consente infatti di stabilire le corrispondenze fra i termini di un insieme, di astrarre il concetto di numero naturale, di effettuare il confronto e la scomposizione di numeri, le operazioni aritmetiche in base 10 ed in qualsiasi altra base, ecc.; inoltre può essere usato nello studio del sistema metrico decimale per misurazioni lineari, di aree, di volumi, di pesc, ecc. I mille centicubi della confezione sono forniti in cinque diversi colori.

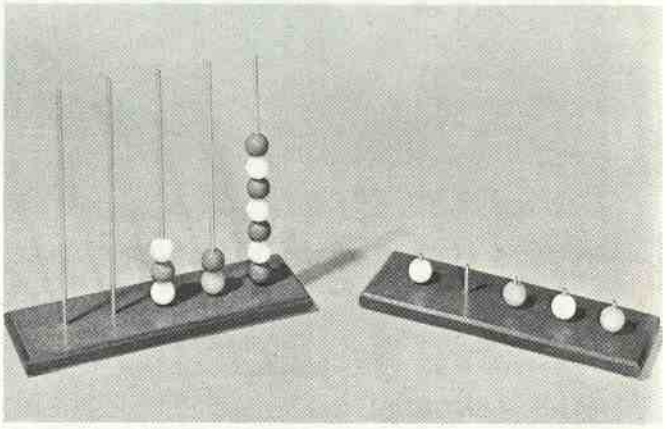
10116





10117

10117. **BASETTE** da utilizzare con i **centicubi.** La loro particolare costruzione consente l'impiego singolo od accoppiato (ciascuna basetta è dotata di appositi incastri), in modo da costituire un piano di lavoro per esercizi matematici come modelli, grafici, costruzioni bi e tridimensionali, ecc. Le basette vengono fornite in confezioni di 10 pezzi.



Esempio di impiego dell'abaco nei sistemi di numerazione a base due ed a base dieci

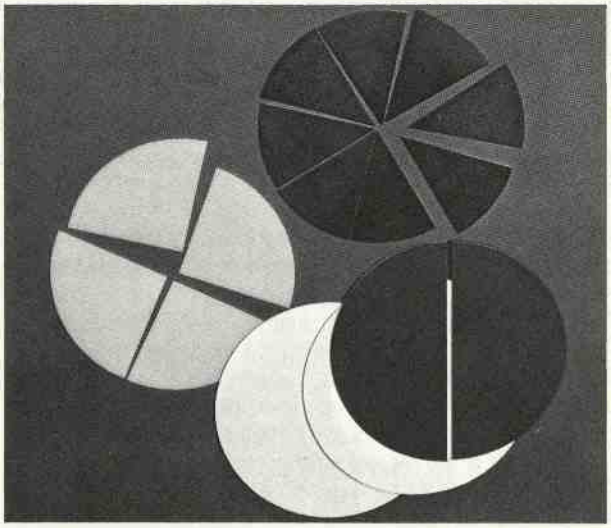
10097

10097. **ABACO PLURIBASE**

Questo importante sussidio didattico è stato preparato per offrire agli Insegnanti della Scuola Media uno strumento semplice di didattica, mediante il quale è possibile mostrare agli allievi come si procede nel calcolo in base 10 ed in qualsiasi altra base in essa compresa.
Esso è costituito da 4 tavolette di base a 5 fori, da una serie di aste metalliche di diversa lunghezza e da un quantitativo di sfere colorate occorrenti per il calcolo. Le dimostrazioni vengono eseguite montando le astine metalliche sulle tavolette di base, utilizzando quelle di lunghezza proporzionale alla base numerica con la quale si desidera operare. I materiali componenti sono i seguenti:

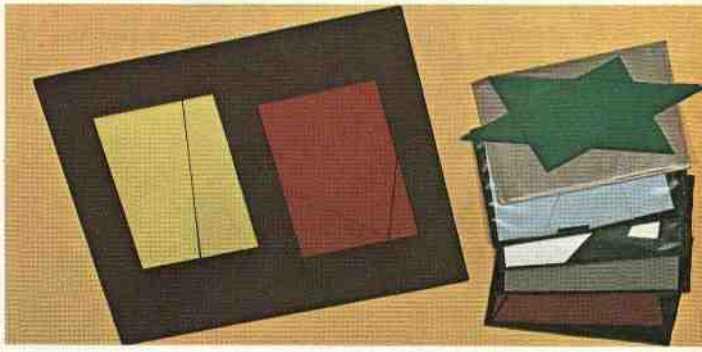
— n. 4 Tavolette di base a 5 fori;
— n. 20 Astine per numerazione in base 10;
— n. 10 Astine per numerazione in base 5;
— n. 10 Astine per numerazione in base 3;
— n. 20 Astine per numerazione in base 2;
— n. 100 Sfere colorate.

10125. **FRAZIONIERE A DISCHI.** Il sussidio è costituito da una serie di dischi e di settori circolari, mediante i quali è possibile presentare agli allievi in modo elementare il concetto di frazione, l'addizione e la sottrazione di frazioni compresa la riduzione allo stesso denominatore. La serie comprende due dischi, due mezzi dischi, 4 quarti di disco, 8 ottavi di disco; dimensioni ∅ mm 200, spessore mm 2.



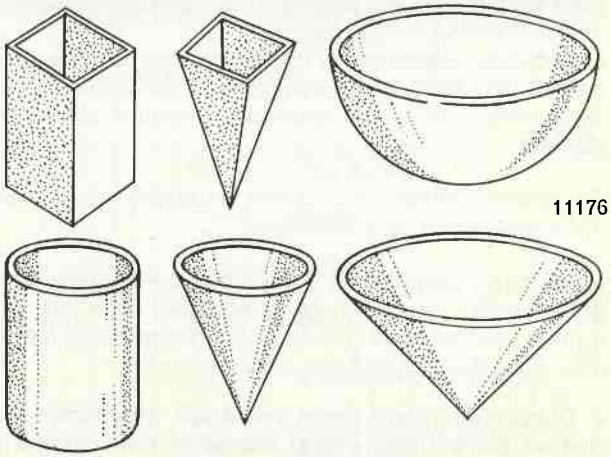
10125

11147. **FIGURE EQUIVALENTI:** il sussidio è composto da sette piastre rettangolari di materiale plastico colorato, opportunamente tagliate, utili per presentare le equivalenze elementari fra figure piane.
Le figure possono essere montate sia sulla piastra metallica di mm 350 x 320, fornita nel complesso, sia sulle lavagne magnetiche 70061 e 70062, facendo uso degli appositi magnetini.



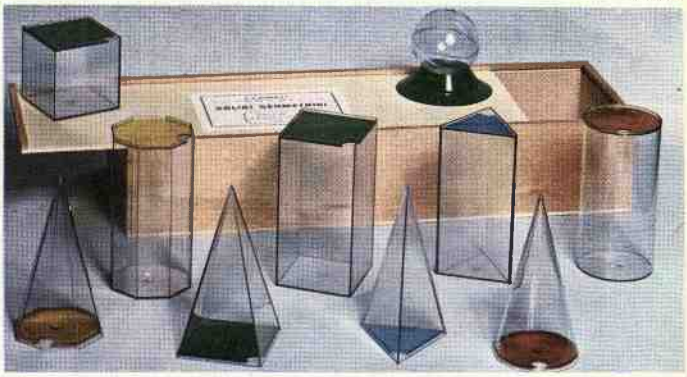
11147

11176. **SOLIDI CAVI per misure di volume.** La serie comprende sei solidi rigidi, aperti superiormente, per consentire il riempimento con acqua o sabbia in modo da determinare praticamente il volume. (Così, ad esempio, si potrà verificare che il volume della piramide è un terzo del volume del parallelepipedo avente la stessa base ed uguale altezza). Dimensioni: piramide e parallelepipedo mm 70 x 70 x 150; cono e cilindro ∅ mm 99 x 150; cono e semisfera ∅ mm 180 x 90.



11176

11177. **SOLIDI GEOMETRICI** di plexiglass per misure di volume. Serie di dieci solidi trasparenti con base colorata e con foro per immettere l'acqua o la sabbia. La serie comprende un cubo, una piramide quadrangolare ed un parallelepipedo, una piramide triangolare ed un prisma triangolare, una piramide ottagonale ed un prisma ottagonale, un cilindro, un cono ed una sfera; l'altezza dei solidi è di mm 150, il lato di base od il diametro misurano mm 75.
La serie viene fornita in cassetta contenitrice di legno.



11177

SCHEDE AUTOCORRETTIVE

Uno dei più grossi problemi dell'apprendimento scolastico è quello di **fissare** o di **consolidare** le conoscenze acquisite dagli alunni. La didattica e la pedagogia contemporanea hanno giustamente messo in guardia contro l'apprendimento puramente mnemonico da raggiungere con esercizi meccanici e ripetitivi, ma tali condanne non vanno estese indiscriminatamente ad ogni esercizio atto a far acquisire automatismi (molti dei quali sono indispensabili alla vita ed alla cultura), bensì contro la scuola prevalentemente organizzata in questo modo.
Riferendoci alla matematica è quindi necessario che gli alunni, dopo aver raggiunto le conoscenze di base, assimilino gli opportuni automatismi aritmetici (analogamente o quanto deve avvenire per quelli ortografici e grammaticali), sì da poter operare in maniera immediata. Allo scopo di fissare e di consolidare le conoscenze acquisite sono utilissime le schede di **esercizi autocorrettivi,** le quali, come è stato dimostrato, fra gli altri, da C. W. Washburne e da C. Freinet nelle loro esperienze scolastiche, sono un ottimo sussidio per l'insegnamento individualizzato ed hanno notevoli affinità con l'attuale tecnica dell'istruzione programmata.
Le schede autocorrettive qui presentate riguardano i problemi in figure; le loro modalità d'uso sono descritte in un opuscolo allegato alle medesime.

Per quanto concerne il valore didattico-educativo delle stesse si può dire che:

- Rendono possibile **l'immediata correzione degli esercizi** non appena sono stati eseguiti e quindi nel momento psicologicamente più adatto alla effettiva correzione degli errori.

- Consentono **la correzione degli eventuali errori da parte degli stessi alunni** e, non comportando l'assegnazione di voti, evitano le ripercussioni emotivamente negative che spesso essi determinano.

- **Liberano l'insegnante dalla necessità di correggere numerosissimi esercizi,** poiché, con una rapida occhiata agli elaborati autocorretti dagli stessi alunni, egli può rendersi conto dei loro progressi.

- Favoriscono, attraverso l'autocorrezione degli esercizi, **l'acquisizione di un notevole senso di lealtà verso la scuola,** la qual cosa ha un evidente valore educativo.

- Prevedono una certa **organizzazione autonoma,** da parte dei bambini, delle loro attività e favoriscono in tal modo l'**insorgere di capacità di iniziativa individuale**.

- Rendono possibile l'**individualizzazione** dell'apprendimento, permettendo ai bambini di lavorare secondo un ritmo personale, di esercitarsi secondo le loro necessità, di utilizzare anche i pochi minuti di tempo "vuoti" che individualmente spesso i bambini hanno nella loro giornata scolastica.

A 28

Le automobiline.

Luca e Giorgio giocano con le loro automobiline.
Luca ha 5 automobiline rosse e 3 blu.
Giorgio ha 10 automobiline di plastica gialla.
Per giocare ciascun bambino dispone le sue automobiline in fila.

SAPRESTI DISEGNARE LE AUTOMOBILINE COME LE DISPONGONO I DUE BAMBINI?

Prova e poi rispondi:

CON QUANTE AUTOMOBILINE POSSONO GIOCARE LUCA E GIORGIO?

CHI HA PIÙ AUTOMOBILINE: LUCA O GIORGIO?

PARAVIA

A 28

Le automobiline.

Automobiline di Luca:

Automobiline di Giorgio:

$5 + 3 + 10 = 18$

$$\begin{array}{r} 5+ \\ 3+ \\ 10= \\ \hline 18 \end{array}$$

Oppure:

$5 + 3 = 8$

$$\begin{array}{r} 5+ \\ 3= \\ \hline 8 \end{array}$$

$8 + 10 = 18$

$$\begin{array}{r} 8+ \\ 10= \\ \hline 18 \end{array}$$

Risposta.

Luca e Giorgio possono giocare con 18 automobiline.
Giorgio ha più automobiline.

PARAVIA

D 109

La macedonia di frutta.

La mamma di Alberto prepara la macedonia di frutta.
Sbuccia e affetta 3 banane, 2 mele, 2 pere, 1 arancia.
Aggiunge ancora 15 ciliegie e 25 fragole mature e ben lavate.

DISEGNA I FRUTTI CHE LA MAMMA DI ALBERTO HA USATO PER PREPARARE LA MACEDONIA.

Poi rispondi:

QUANTI FRUTTI HA USATO LA MAMMA DI ALBERTO PER PREPARARE LA MACEDONIA?

PARAVIA

D 109

La macedonia di frutta.

3 banane

2 mele

2 pere

1 arancia

15 ciliegie

25 fragole

$3 + 2 + 2 + 1 + 15 + 25 = 48$

$$\begin{array}{r} 3+ \\ 2+ \\ 2+ \\ 1+ \\ 15+ \\ 25= \\ \hline 48 \end{array}$$

Risposta.

Per preparare la macedonia la mamma di Alberto ha usato in tutto 48 frutti

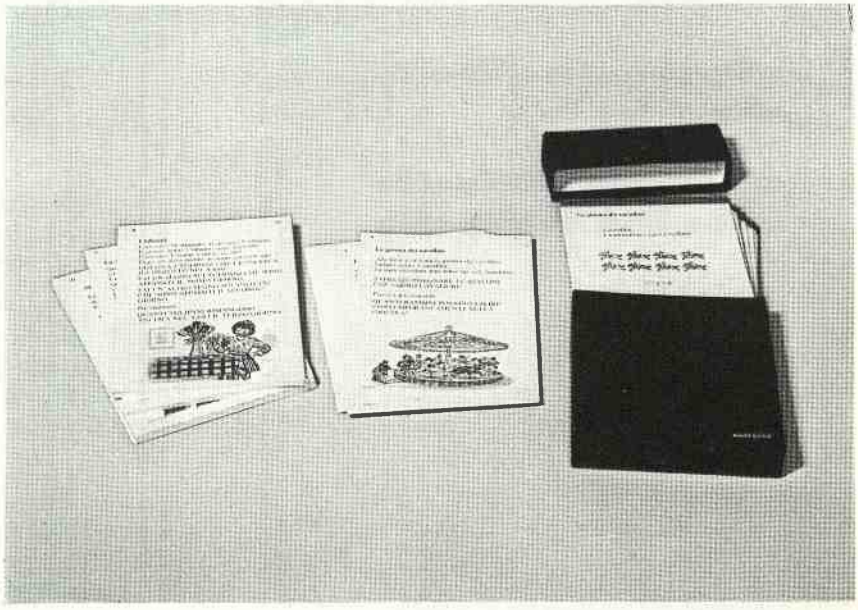
PARAVIA

11141. **PROBLEMI IN FIGURE: schede di problemi autocorrettivi per il primo ciclo.**

Si è già detto che l'apprendimento matematico consiste nell'acquisizione di strutture logiche e di automatismi di calcolo, mediante i quali il bambino può impegnarsi operativamente nella risoluzione di problemi. Le schede **"Problemi in figure"** vengono incontro ad entrambe le esigenze attraverso lo strumento dell'autocorrezione, che si è rivelato essere fra i più adeguati **per l'individualizzazione dell'apprendimento** nella Scuola.

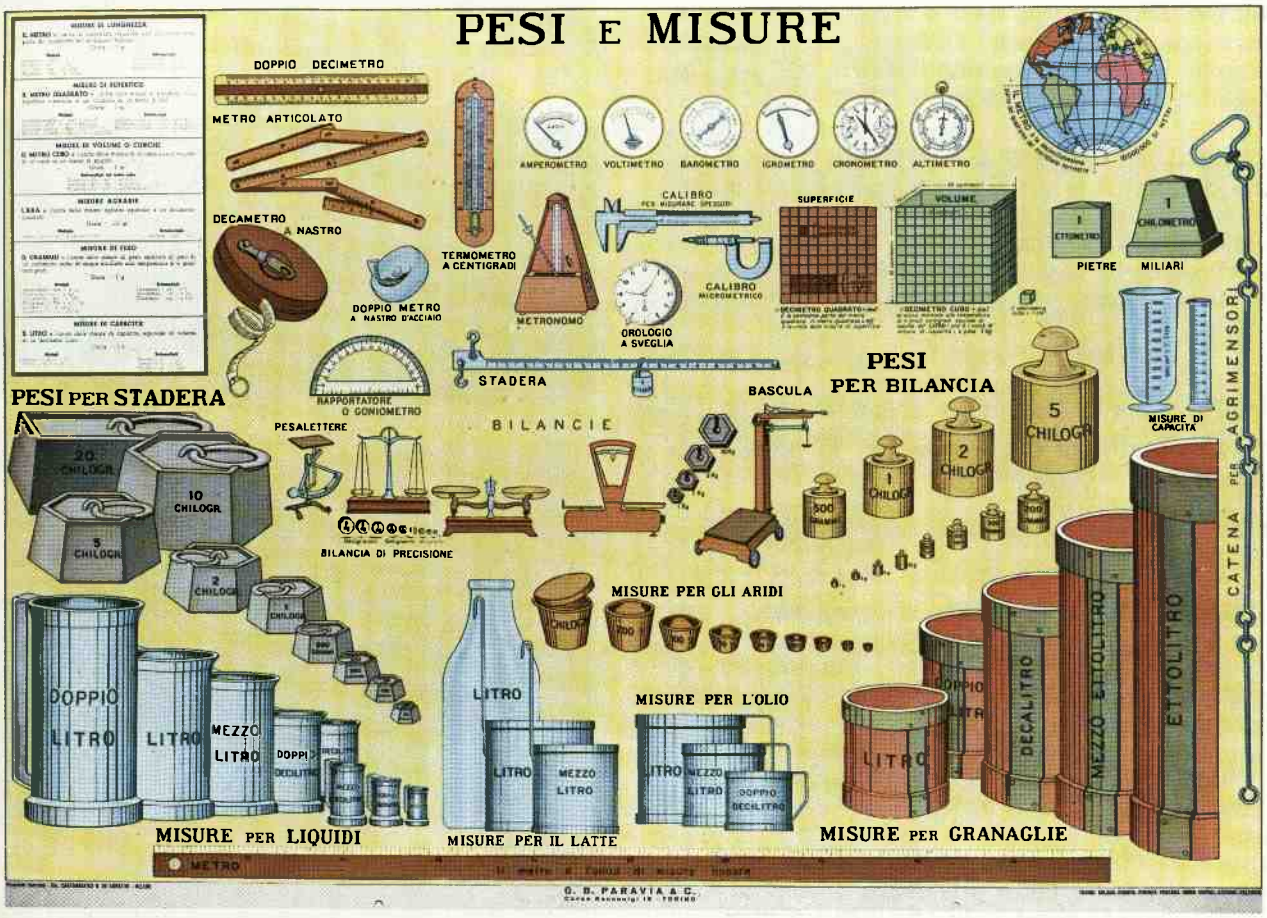
Ognuna delle 120 schede contiene un problema adatto agli alunni del primo ciclo della scuola elementare: esse sono prevalentemente utilizzabili verso la fine del primo anno e nella seconda classe. Ad ogni scheda di esercizio, contenente un problemino, corrisponde una scheda di correzione con la soluzione del problema: esse sono di colore diverso, ma sono contrassegnate dallo stesso numero.

Lo scopo di questi problemi è soprattutto quello di far affrontare, in forma intuitiva, situazioni che implicano operazioni sulle quantità o di seriazione in situazioni concrete almeno al secondo grado; ciò viene effettuato appoggiandosi alle figure, le quali, mentre fanno operare ancora il bambino con riferimenti alla realtà ed alla sua esperienza, rappresentano però già un primo passo verso la simbolizzazione e quindi verso l'astrazione, mete alle quali deve giungere l'apprendimento matematico. Alle figure si aggiungono le relative operazioni con i numeri.



Nota: Il prof. F. Deva, autore delle schede autocorrettive PROBLEMI IN FIGURE ha sviluppato, in una nuova serie di volumetti di **istruzione programmata**, i principali argomenti sul « CORPO UMANO », che ogni allievo, a livello elementare, deve apprendere. Si veda a pag. 143.

PESI E MISURE



11145

GRANDE QUADRO A COLORI formato centimetri 140 x 100 **DEI PESI E MISURE VARIE.** In esso sono illustrati gli strumenti di misura per liquidi, per aridi, di lunghezza, di volume, ecc., con l'utile aggiunta di strumenti meno raffigurati in altre normali tavole del genere, e cioè un termometro per misurare la temperatura, calibro e micrometro per misurare i diametri, cronometro e metronomo per la misura del tempo, voltmetro e amperometro per misurazioni elettriche, ecc.

11145. In foglio sciolto.

11146. Su tela con aste verniciate.

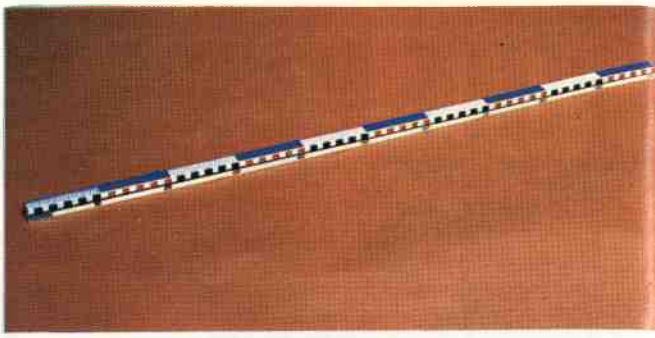
QUADRO MURALE DIMOSTRATIVO DEI PESI E DELLE MISURE METRICHE DECIMALI. Circa 40 figure disegnate a colori in grandezza naturale, dal prof. V. Carli. Formato della tavola centimetri 73 x 103 circa.

11190. In foglio sciolto.

11192. Su tela con aste verniciate.

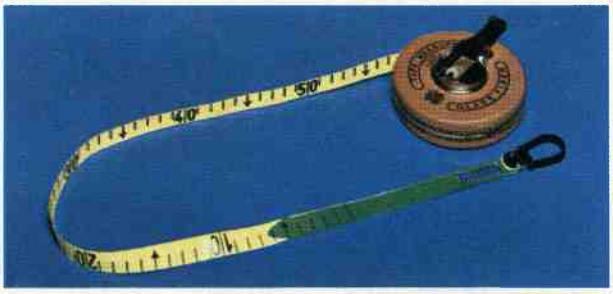
MISURE LINEARI

11187. **METRO LINEARE rigido** costruito in resina anti-urto, opportunamente centinata, avente sezione quadrata di mm 20 x 20, lunghezza complessiva esatta mm 1000. A differenza dei comuni metri da sarto, solitamente offerti nella scuola, questo strumento ha caratteristiche peculiarmente didattiche: le quattro facce del profilato recano, infatti, serigrafate a vivaci colori, le suddivisioni in decimetri, centimetri e millimetri, nonché le divisioni in metà e quarti, utili per l'insegnamento delle frazioni.



11187

11188. **DECAMETRO A NASTRO.** Il primo multiplo del metro è qui rappresentato da un nastro di tela plastificata con suddivisioni chiaramente visibili: sono indicati i metri, i decimetri ed i centimetri. La rotella metrica è racchiusa in un astuccio munito di manovella per il riavvolgimento.



11188

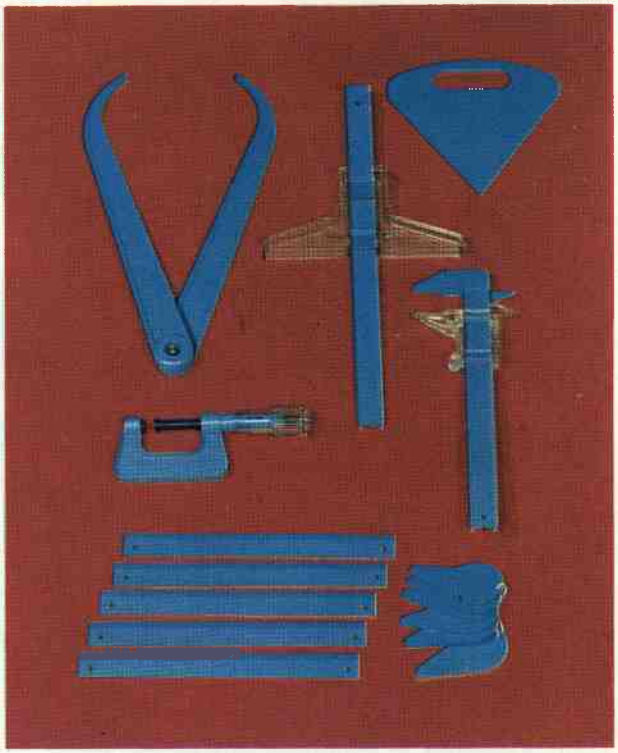
11207. **Doppio decimetro** diviso in millimetri.

11208. **Metro di legno snodato,** in dieci stecche, diviso in centimetri.

11211. **Misura a nastro di tela** lunghezza centimetri 150.

11189. **MISURE LINEARI.** Il complesso, che comprende una serie di strumenti dimostrativi di grosse dimensioni, fedeli riproduzioni di quelli normalmente usati nella tecnica, è stato concepito per porre ogni insegnante nelle condizioni di spiegare con semplicità il concetto di misurazione (confronto degli oggetti con le unità di misura) e la necessità di disporre, per ogni unità, di multipli e sottomultipli, di illustrare il principio di funzionamento degli strumenti di misura delle grandezze lineari ed infine di mostrare come ogni misurazione reale sia possibile e precisa a condizione che si faccia uso dello strumento appropriato (non è pensabile, infatti, misurare lo spessore di un foglio di carta con un metro da sarto o la distanza fra Roma e Napoli con un calibro).

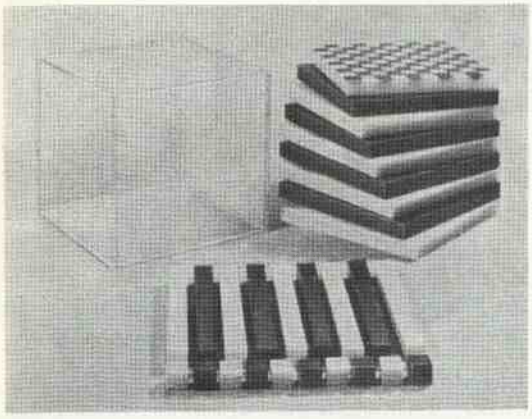
11189



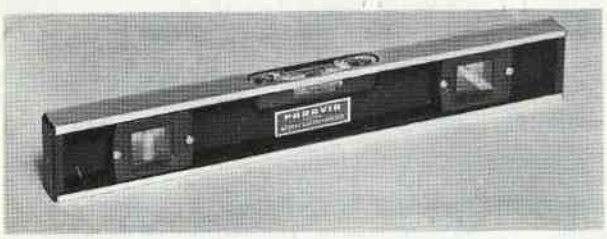
La serie, realizzata completamente in plastica, comprende:

— 5 Righelli lunghi cm 25, con suddivisioni in cm e 5 mm, per l'attività degli allievi
— 1 Calibro verniero con suddivisioni in cm e mm, con scorrevole e guide per misure di interni
— 1 Micrometro a vite con apertura cm 5 e tamburo suddiviso in mm
— 1 Profondimetro per misurare profondità fino a cm 30; suddivisioni in cm e mm
— 1 Serie di 6 spessimetri per misurazioni di cavità (rispettivamente di 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 mm)
— 1 Triangolo per misurare il diametro di fori circolari da cm 1 a cm 15, con suddivisioni in mm 5
— 1 Compasso a punte curve per confronti (il suo impiego prevede l'utilizzazione contemporanea del metro lineare).

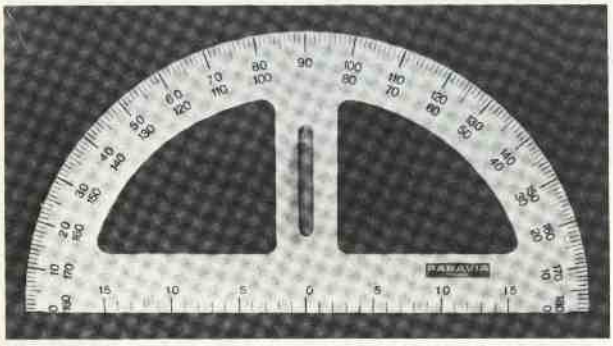
A complemento della serie **Misure lineari** si consiglia di acquistare il **metro lineare** con suddivisioni in dm, cm e mm (cat. N. 11187).



11204



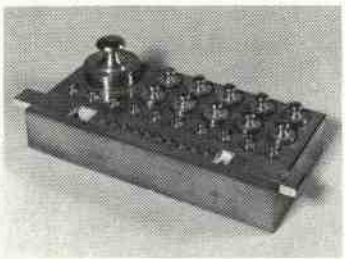
50111



10505

11212

11216



11223

MISURE DI SUPERFICIE

11193. **IL METRO QUADRATO** stampato con il disegno della suddivisione del metro in decimetri e del decimetro in centimetri quadrati. **Lo stampato si vende esclusivamente montato su tela.**

MISURE DI VOLUME

11204. **Decimetro cubo scomponibile.**

11205. **Decimetro cubo.**

Cilindri graduati, in plastica Vitrex perfettamente trasparente, per liquidi:

46281. Cilindro, capacità 1 litro (1000 ml).

46279. Cilindro, capacità ½ litro (500 mi).

46277. Cilindro, capacità ¼ litro (250 mi).

46275. Cilindro, da 1 decilitro (100 mi).

46273. Cilindro, da ½ decilitro (50 ml).

46271. Cilindro, da ¼ decilitro (25 mi).

46269 Cilindro, da 1 centilitro (10 mi).

Bicchieri graduati, in plastica Vitrex perfettamente trasparente, per liquidi ed acidi:

46080. Bicchiere, capacità 1 litro (1000 mi).

46078. Bicchiere, capacità ½ litro (500 mi).

46076. Bicchiere, capacità ¼ litro (250 mi).

46074. Bicchiere, da 1 decilitro (100 mi).

46072. Bicchiere, da ½ decilitro (50 mi).

Caraffe graduate, in plastica Vitrex perfettamente trasparente, per liquidi ed acidi:

46195. Caraffa, capacità 1 litro (1000 mi).

46194. Caraffa, capacità ½ litro (500 ml).

MISURE DI MASSA

Masse campione singole:

11222. **5 Kg** in ghisa.

11212. **Chilogrammo** in ghisa.

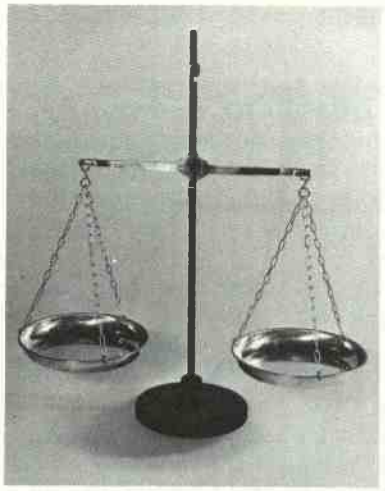
11213. **Ettogrammo** in ottone.

11214. **Decagrammo** in ottone.

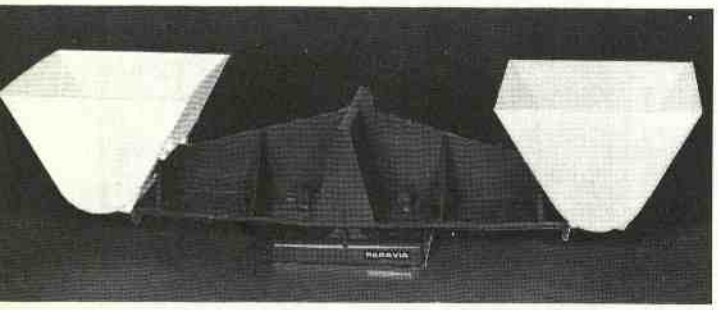
11215. **Grammo** in ottone.

11223. **MASSIERA DECIMALE.** È costituita dai seguenti pesi in ottone:
1 da kg 1; 10 da g 100; 10 da g 10;
10 da g 1; 10 da mg 100; 10 da mg 10;
10 da mg 1.
Le masse sono sistemate su zoccolo di legno.

11216. **Serie di 13 masse campione** in ottone, formanti il peso complessivo di g 2000. Contenute in apposito zoccolo di legno.

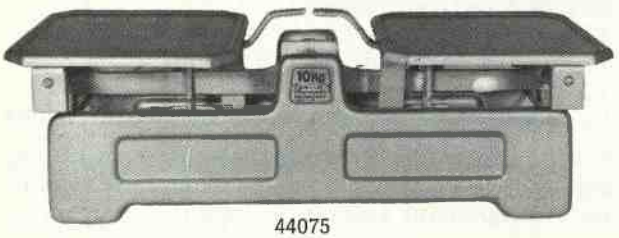


44007



12900

44070



44075

44010. **Serie di 9 masse campione** in ottone, formanti la massa complessiva di g 200, contenute su zoccolo di legno.

11247. **Serie di 11 masse campione** in ottone, per complessivi g 500. Contenute in apposito zoccolo di legno. Particolarmente indicata per la bilancia n. 44007.

44007. **BILANCIA CON GIOGO A BRACCI UGUALI,** portata g 500. Base e montante in metallo verniciato, bilanciere, catene e piattelli in ottone lucido.

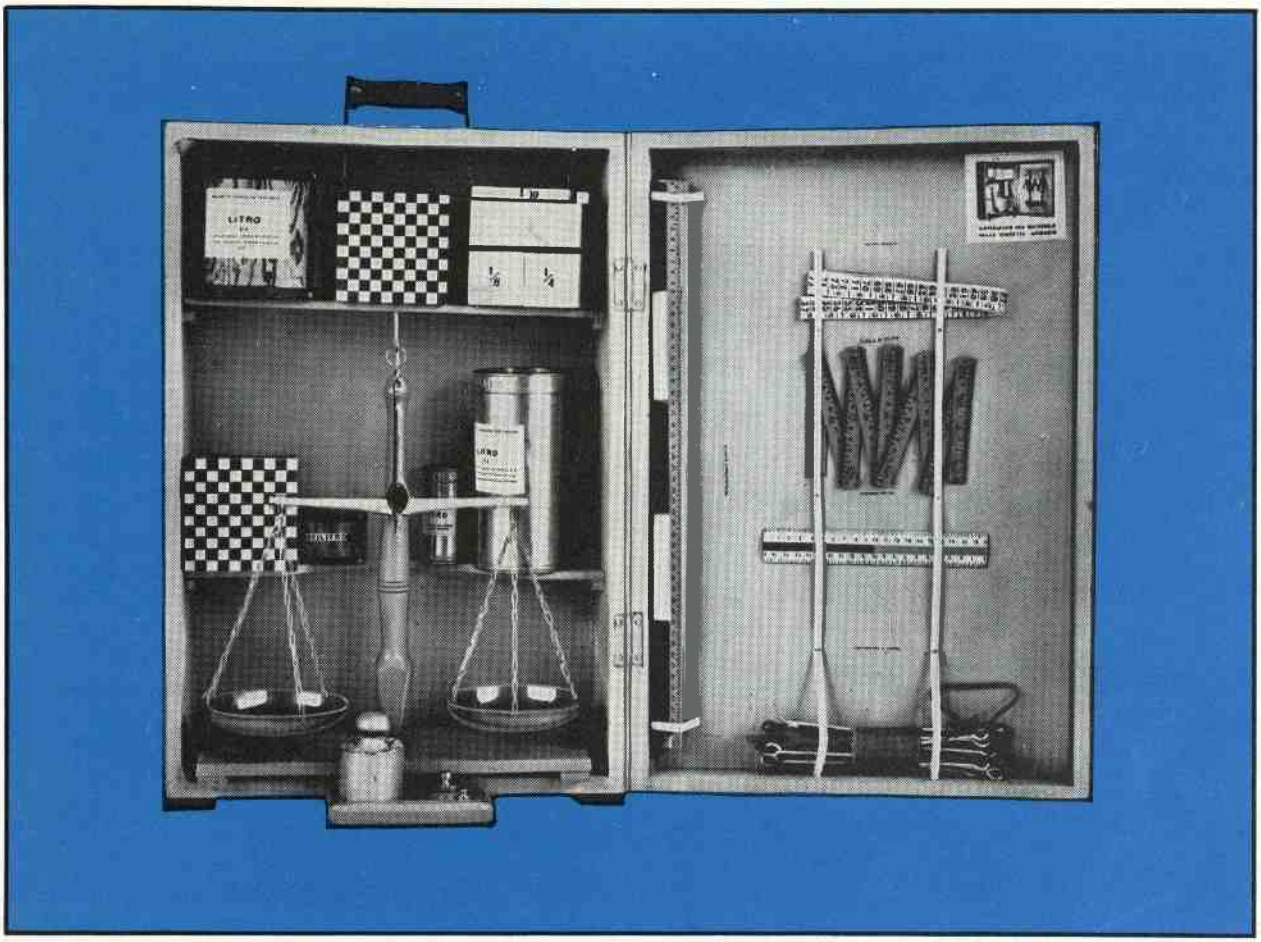
12900. **BILANCIA** in plastica, di linea compatta e funzionale, studiata per far comprendere ai bambini le differenze di peso e di volume, fra gli oggetti comuni che li circondano.
La particolare forma dei piatti ne consente l'uso sia con i solidi che con i liquidi, inoltre essa è sufficientemente sensibile da permettere reali confronti di peso.
In materiale plastico atossico ed infrangibile.

44070. **BILANCIA A PIATTI,** della portata di kg 5.

44075. **BILANCIA A BILICO,** tipo Robertval, della portata di kg 10. Sensibilità g 1 nelle pesate da g 50 a kg 10.

11218. **COLLEZIONE DI PESI E MISURE METRICHE;** comprende **13 elementi** racchiusi in elegante cassetta di legno:

1. **Metro lineare snodato** con suddivisioni in decimetri, centimetri e millimetri.
2. **Metro lineare** in tela plastificata.
3. **Doppio decimetro** in plastica.
4. **Metro quadrato** con suddivisioni, montato su tela.
5. **Decimetro cubo** scomponibile, i cui elementi possono essere inseriti in un contenitore cubico di plexiglas avente la capacità di 1 litro.
6. **Caraffa graduata** per liquidi ed acidi; in plastica trasparente, capacità 1 litro (1000 ml).
7. **Cilindro graduato** in plastica trasparente, capacità 1/10 litro (100 ml).
8. **Cilindro graduato** in plastica trasparente, capacità 1/100 litro (10 ml).
9. **Massa campione** in ghisa, 1 kg.
10. **Massa campione** in ottone, 100 g.
11. **Massa campione** in ottone, 10 g.
12. **Massa campione** in ottone, 1 g. Le masse sono raccolte su basetta di legno.
13. **Quadro murale** dei pesi e delle misure metriche, a colori, montato su tela, formato cm 103x73.



11220

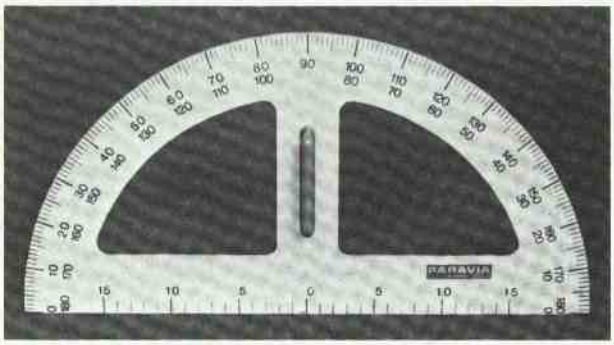
11220. **COLLEZIONE DEI PESI E DELLE MISURE METRICHE EFFETTIVE - 27 pezzi,** in elegante cassetta di legno:

1. **Metro lineare snodato,** diviso in cm e in mm.
2. **Metro a nastro** in tessuto plastificato.
3. **Doppio decimetro,** diviso in cm e mm.
4. **Decametro a nastro,** in custodia.
5. **Metro quadrato** montato su tela con la suddivisione in decimetri e del decimetro in centimetri quadrati.
6. **Decimetro cubo** scomponibile, in plastica stampata comprendente 28 elementi: una piastra di 10x10x1 cm quadrettata per rappresentare il decimetro quadrato, 8 piastre di 10x10x1 cm, 9 colonne di 1x1x10 cm bianche e nere, 10 cubetti di 1x1x1 cm bianchi e neri.
7. **Decimetro cubo** in plexiglass stampato, il cui interno misura esattamente 10x10x10 cm; può essere usato come campione di capacità (1 litro), per mostrare che la massa di 1 decimetro cubo di acqua distillata equivale ad 1 kg ed infine per raccogliere i 28 elementi del decimetro cubo scomponibile onde dimostrare l'equivalenza.
8. **Centimetro cubo,** in metallo, cavo.
9. **Caraffa graduata,** in plastica trasparente, per liquidi ed acidi, capacità 1 litro.
10. **Caraffa graduata** in plastica trasparente, per liquidi ed acidi, capacità 1/2 litro.
11. **Cilindro graduato** in plastica trasparente, per liquidi, capacità 1/4 litro (250 ml).
12. **Cilindro graduato** in plastica trasparente, per liquidi, capacità 1/10 litro (100 ml).
13. **Cilindro graduato** in plastica trasparente, per liquidi, capacità 1/100 litro (10 ml).
14. **Chilogrammo,** in ghisa.
15. **Serie di masse campione** comprendente: 1 massa da 200 g, 2 ettogrammi, 1 da 50 g, 1 da 20 g, 2 decagrammi, 1 da 5 g, 2 da 2 g ed 1 grammo.
16. **Bilancia a bilico,** in plastica stampata con due piatti cavi a tenuta di acqua; portata 500 g.
17. **Quadro murale** dei pesi e delle misure metriche a colori, montato su tela, formato cm 103x73.

50111

MISURE DI ANGOLI

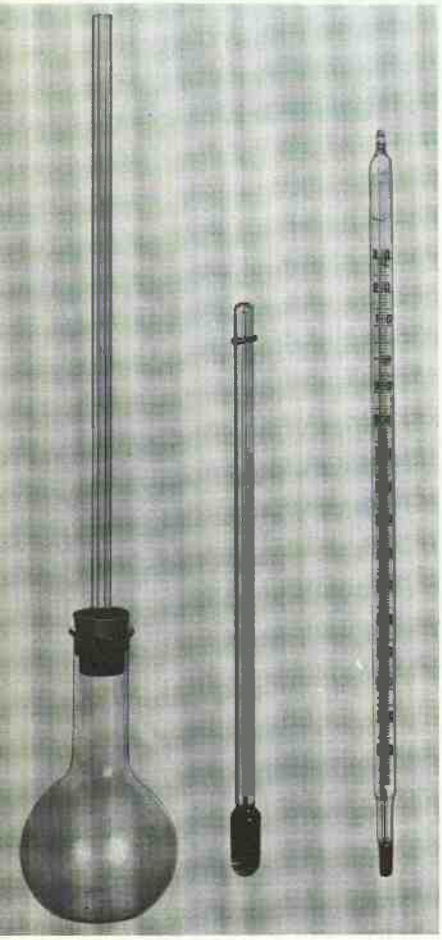
50111. **LIVELLA A BOLLA D'ARIA** realizzata in lega leggera di alluminio e con tubi calibrati infrangibili. Lo strumento, che misura cm 40 di lunghezza, consente la misura diretta di 3 angoli fissi (0 o 180°, 45°, 90°).



10505

10505. **GONIOMETRO** in plastica con impugnatura. Graduazione da 0° a 180°. Serve per misurare angoli e per tracciarli, se lo si utilizza come strumento da lavagna.

50506 50529 50522



MISURE DI TEMPERATURA

50506. **DILATOSCOPIO per liquidi e gas.** È costituito da un palloncino di vetro e da un capillare con tappo di gomma. L'apparecchio, notevolmente semplice nella costruzione e nell'uso, serve a dimostrare come liquidi e gas si dilatino per effetto del calore e quindi ad introdurre il principio di funzionamento dei termometri.

50529. **TERMOSCOPIO.** E' costituito da un tubo capillare con bulbo pieno di alcool colorato: serve per dimostrare il principio di funzionamento dei termometri, e per ricavare sperimentalmente una scala per la misura della temperatura.

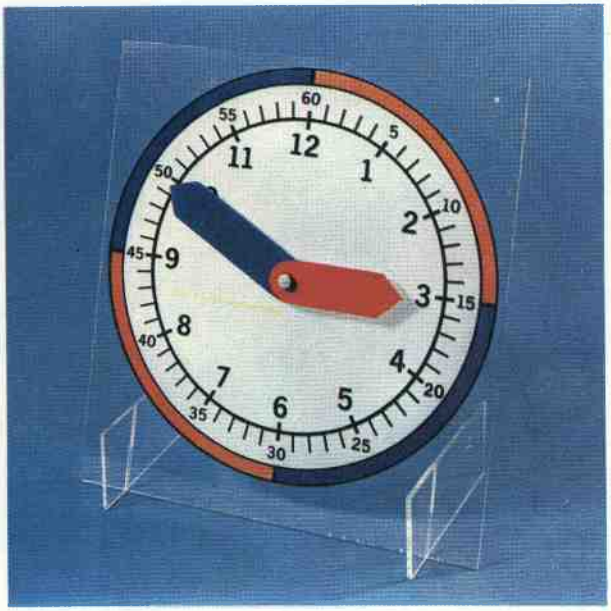
50522. **TERMOMETRO** ad asta con mercurio per misurare temperature fra $-10°$ e $+110°$C.

50525. **TERMOSTIC:** termometro dimostrativo e funzionante, di buona precisione, concepito per usi scolastici. Praticamente infrangibile, di facile lettura (a differenza dei comuni strumenti il **Termostic** è dotato di scala con indice mobile), sicuro e non tossico, esso può essere appeso al muro sia all'interno che all'esterno della Scuola, può essere immerso in liquidi o piantato nel terreno, resiste agli acidi ed agli alcali, misura temperatura tra -10 e $+105°$. Asta in acciaio inossidabile 18/8, scala in plastica.

Termometri da parete, termometri a massima e minima: vedere a pag. 175.

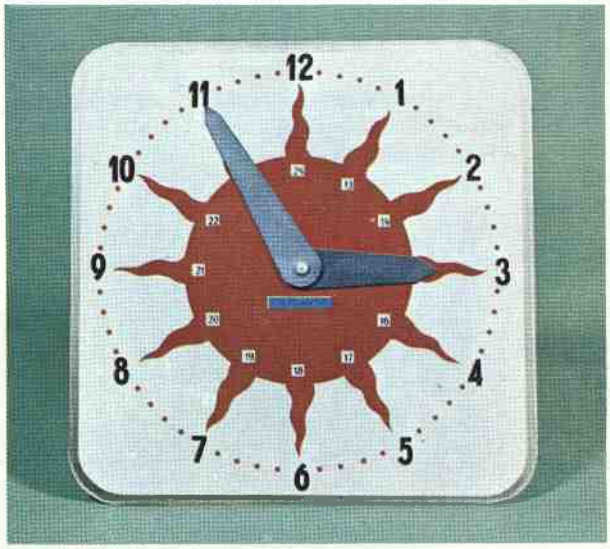
MISURE DI TEMPO

70171. **OROLOGIO FINTO.** Diametro di cm 25 circa, con numeri arabi stampati in scuro su fondo chiaro; lancette colorate, spostabili a mano.



70171

11250. **OROLOGIO FINTO** particolarmente adatto alle esercitazioni degli allievi. Diametro cm 20 circa; quadrante in lamiera stampata e verniciata con tinte vivaci.



11250

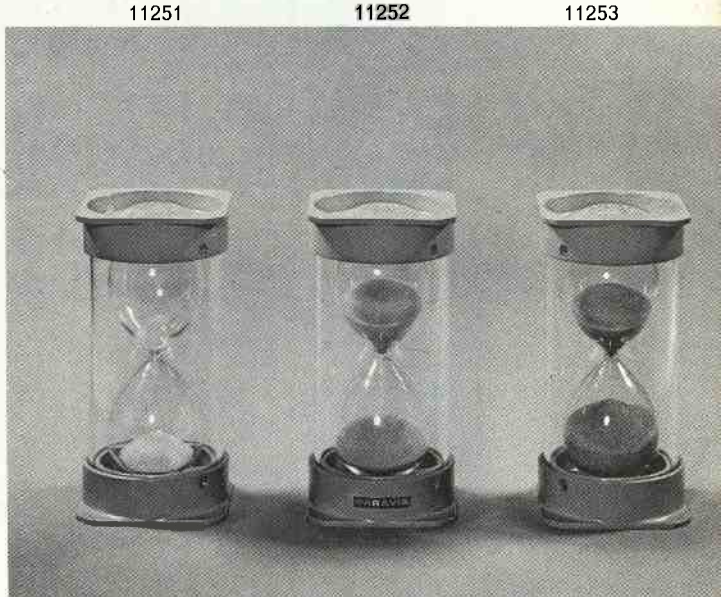
Sviluppare nei bambini il concetto di tempo è una difficoltà facilmente superabile con la serie di clessidre qui presentate. Con il loro aiuto l'insegnante ha modo di far «misurare» quanto lavoro può essere fatto, mentre la sabbia scende dall'ampolla superiore in quella sottostante; inoltre la possibilità di disporre di tre diverse durate (rispettivamente 1 - 3 e 5 minuti) consente il confronto e facilita la comprensione. Infine l'uso della clessidra risulta di estremo interesse in quanto con essa si può dimostrare l'arbitrarietà della scelta dell'unità di misura e come, con mezzi semplici quale il fluire dell'acqua, della sabbia, ecc. si possano eseguire misurazioni di tempo.
Le clessidre sono realizzate in plastica infrangibile ed atossica e contengono sabbia diversamente colorata a seconda della durata; altezza cm. 20, diametro cm 8 circa.

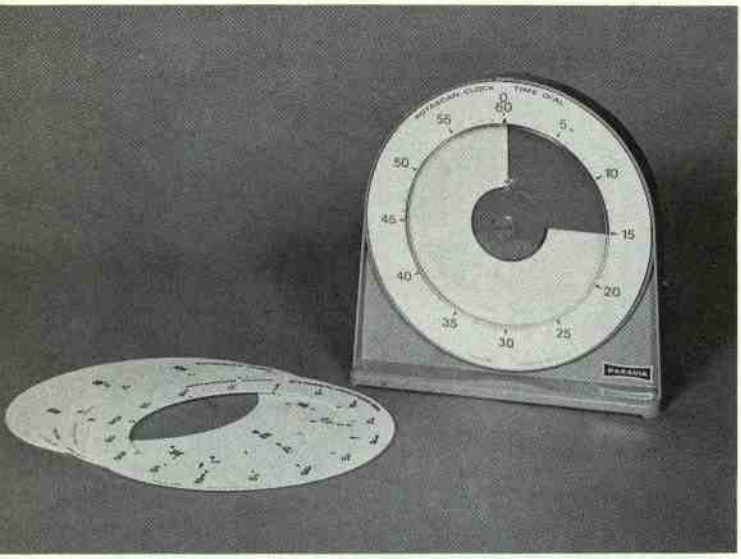
11251. **CLESSIDRA:** durata 1 minuto.

11252. **CLESSIDRA:** durata 3 minuti.

11253. **CLESSIDRA:** durata 5 minuti.

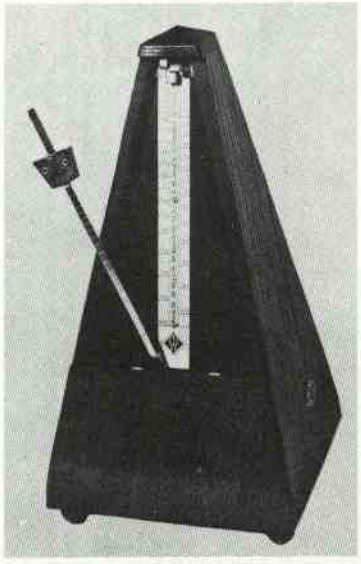
11251 11252 11253





11255

11255. **ROTASCAN:** semplice apparecchio, di impiego analogo alle clessidre, utile per spiegare la suddivisione del minuto in secondi, per spiegare il principio di funzionamento dell'orologio, per introdurre i concetti di angolo, frazione, numero decimale, ecc. Realizzato in plastica infrangibile con la parte posteriore trasparente, che ne rende visibili le parti interne, il *Rotascan* comprende un dispositivo ad orologeria, grazie al quale un disco rosso viene fatto emergere, nell'arco di un minuto, dal quadrante bianco: secondo per secondo il settore rosso aumenta di dimensione fino a ricoprire l'intero quadrante. L'apparecchio può essere posto in funzione ed arrestato in qualsiasi momento, sollevando od abbassando il pulsante rosso; una leggera pressione sulla leva verde provvede a caricare e ad azzerare lo strumento.
Otto diverse scale, fornite a corredo, consentono i vari impieghi già accennati. Altezza dell'apparecchio cm 22, diametro del quadrante cm 20.



15000

15000 **METRONOMO DI MAELTZEL,** in custodia di legno. E' costituito da un pendolo a lunghezza variabile azionato da un movimento ad orologeria. Frequenza regolabile fra 40 e 200 battute il minuto primo. Può essere usato come marcatempo e per l'educazione musicale.

50106

50106. **CRONOMETRO contasecondi:** lo strumento, preciso a 1/10 di secondo, è di concezione prettamente scolastica, dal quadrante colorato ai comandi chiaramente disposti, dalla cassa in polistirolo anti-urto al bracciale di sicurezza contro le cadute. E' utile in molte occasioni quali, ad esempio, i piccoli esperimenti scientifici o la ginnastica, ecc.

CARTE DELLE REGIONI ITALIANE

Queste carte, del **formato di cm 100 x 140,** opera del geografo Federico De Agostini, dànno una mole di informazioni addirittura sorprendente: ciascuna carta, infatti, offre per ogni regione:

1) **Carta generale della Regione, scala 1:300.000,** con rappresentazione delle Provincie in diversi colori.

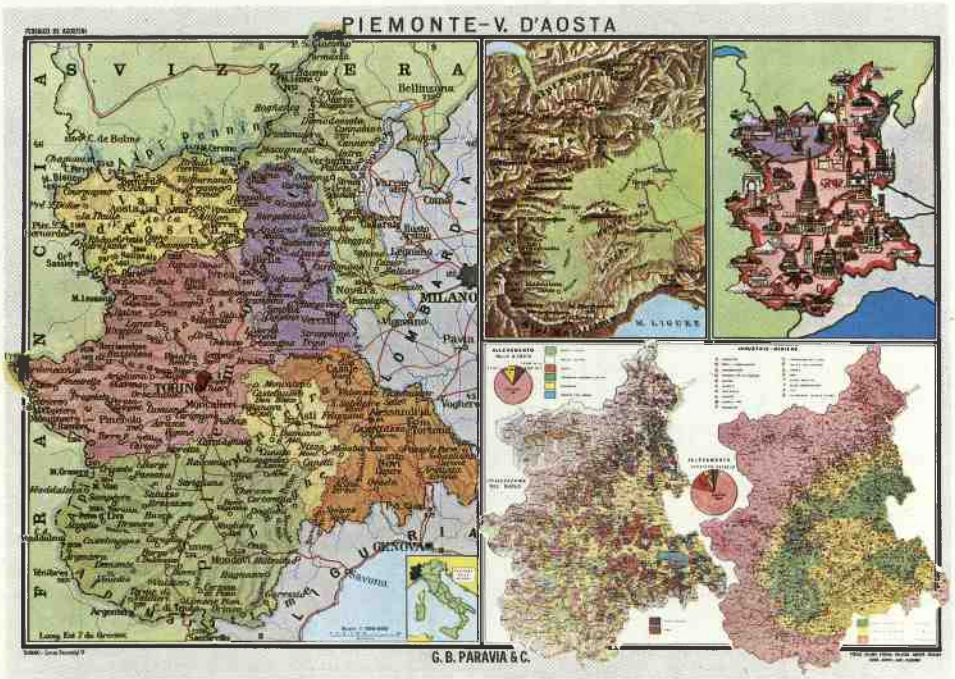
2) **Carta fisica della Regione, scala 1 : 500.000,** realizzata secondo la tecnica plastigrafica, la quale permette di cogliere con immediatezza la struttura orografica e la rete idrografica della Regione.

3) **Quadro della utilizzazione del suolo, scala 1 : 500.000,** che definisce i tipi di colture e fornisce informazioni sulla valorizzazione agricolo-forestale della Regione e sulla partizione del patrimonio zootecnico.

4) **Quadro delle industrie e delle miniere, scala 1 : 500.000** con indicazioni sui nuclei e sulle zone di industrializzazione.

5) **Quadro geopittorico, scala 1 : 500.000,** in cui sono riportati gli elementi di maggior rilievo artistico, culturale e turistico.

Plastificate con aste metalliche	Su tela con aste	
30174.	30160.	**Piemonte e Valle d'Aosta**
30175.	30161.	**Liguria**
30176.	30162.	**Lombardia**
30177.	30163.	**Trentino Alto Adige**
30178.	30164.	**Veneto - Friuli, Venezia Giulia**
30179.	30165.	**Emilia**
30180.	30166.	**Toscana**
30181.	30167.	**Umbria - Marche**
30182.	30168.	**Lazio - Abruzzi - Molise**
30183.	30169.	**Campania - Basilicata**
30184.	30170.	**Puglia**
30185.	30171.	**Calabria**
30186.	30172.	**Sicilia**
30187.	30173.	**Sardegna**

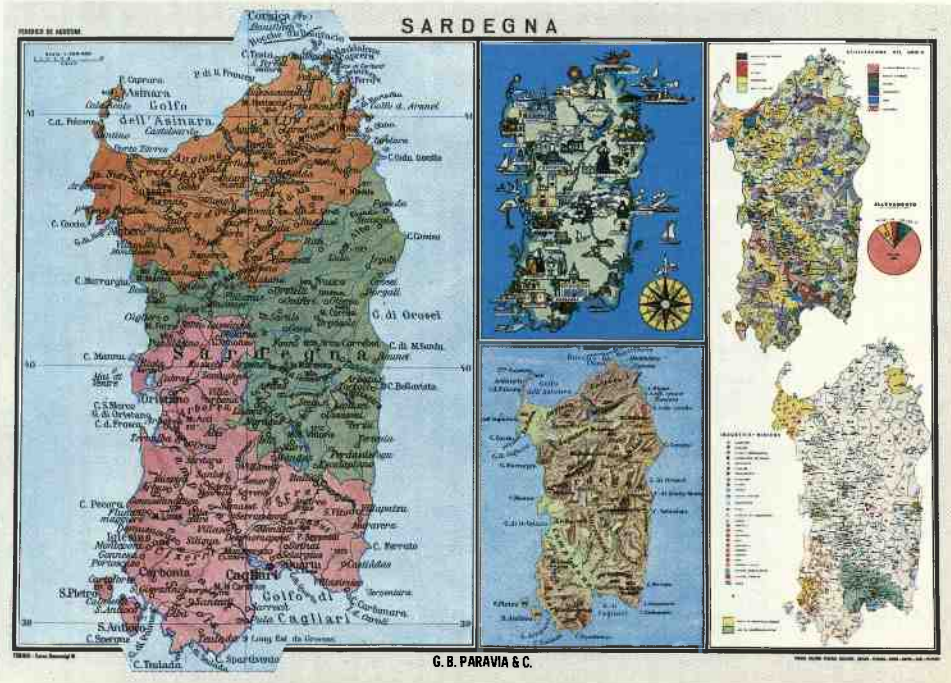


30160

30168

30169

30173



CARTE GEOGRAFICHE D'ITALIA

30131

LE ALPI ED IL BACINO PADANO: grande carta panoramica di cm 215 x 155.
Le considerevoli dimensioni di questa carta hanno consentito la riproduzione dell'ampia cerchia alpina ad una scala (1 : 300.000) tale da permettere l'esatta e dettagliata riproduzione non soltanto delle vallate più importanti, ma anche di quelle secondarie sfocianti nell'ampia pianura del Po.
Oltre alle Alpi ed all'intero Bacino Padano, la carta comprende il sistema montuoso della Liguria e l'Appennino Tosco-Emiliano fino al parallelo che passa a ovest per Pisa, e a est per Urbino. A nord sono comprese alcune delle catene montane della Svizzera e dell'Austria e alcuni dei più grandi laghi svizzeri, e cioè tutto il territorio a sud del 47° parallelo compreso fra i meridiani che delimitano lateralmente la carta. Eseguita con la consulenza di una commissione di geografi presieduta dal compianto prof. A. Ghisleri, la carta suddetta è l'unica del genere edita in Italia, e per l'efficace effetto plastico impresso dall'accurato disegno e dall'appropriata scelta delle tonalità di colore, può definirsi un capolavoro dell'arte grafica.
Le quote dei monti e dei passi sono indicate dal numero stampato in corrispondenza della vetta o del valico, e inoltre una tabella marginale riepiloga i colori convenzionali usati per rappresentare le altitudini, le pianure e le depressioni.

30131. Montata su tela e aste verniciate.

30219 lato fisico

Carta d'Italia doppia. Una carta d'Italia **fisica** ed una **politica** sono state riprodotte sulle due facciate di uno stesso foglio. Scala 1 : 1.000.000, formato cm 100 x 140.

30219. Con facciate sottoposte a trattamento di plasticatura opaca e con asticelle metalliche.

Carta d'Italia orografica. Riproduce la sola parte fisica della carta n. 30219.

30217. Montata su tela con aste.

Italia fisica: formato cm 100 x 140, scala 1 : 1 milione, della serie "Italgeo", disegnata da Federico De Agostini. Le caratteristiche di questa e delle altre carte della stessa serie sono l'estrema esattezza scientifica e l'impiego di colori particolarmente vivaci ed appropriati, di effetto "impressionistico" che conferiscono alle carte un alto valore didattico.

30373. Su tela con aste verniciate.

Italia politica: formato cm 100 x 140, scala 1 : 1.000.000, della serie "Italgeo", disegnata da Federico De Agostini. Caratteristiche come quelle della precedente.

30371. Su tela con aste verniciate.

30371

30373

Italia fisico-politica plastigrafica, scala 1 : 1 milione, formato cm 100 x 140. Questa carta è stata disegnata con un procedimento ad effetto plastico, che pone in straordinaria evidenza i rilievi del suolo.

30213. Su tela con aste verniciate.

30213

30203

ITALIA POLITICA: formato cm. 160 x 120, scala 1 : 1.000.000. Stampata in cromolitografia, la carta presenta le regioni colorate con tinte diverse di gradevole effetto. La tonalità dei colori è però tale da non disturbare l'evidenza delle caratteristiche fisiche. Fiumi, laghi e canali spiccano vivacemente sui fondi colorati delle varie regioni, e anche le catene alpine e appenniniche appaiono ancora con sufficiente rilievo.

30203. Su tela con aste verniciate.

LE CARTE D'ITALIA DI GRANDE FORMATO

ITALIA FISICA: formato cm 185 x 210, scala 1 : 750.000. Autore prof. R. Almagià. Si distingue dalle precedenti per la maggior ampiezza e per i rigorosi criteri metodici che caratterizzano tutte le carte del prof. R. Almagià.

30209. Su tela con aste verniciate.

ITALIA POLITICA: formato cm 185 x 210, scala 1 : 750.000. Autore prof. R. Almagià. Le divisioni regionali sono ottenute in cromolitografia mediante la diversa colorazione delle varie regioni. Le tinte, opportunamente scelte, non disturbano però la perfetta visibilità delle caratteristiche fisiche, delle linee di comunicazione e delle denominazioni di città, fiumi, laghi. La ricchezza di dati, il disegno perfetto e l'accuratissima redazione pongono questa carta in primissimo piano fra la migliore produzione cartografica mondiale.

30211. Su tela con aste verniciate.

30211

CARTE GEOGRAFICHE D'EUROPA

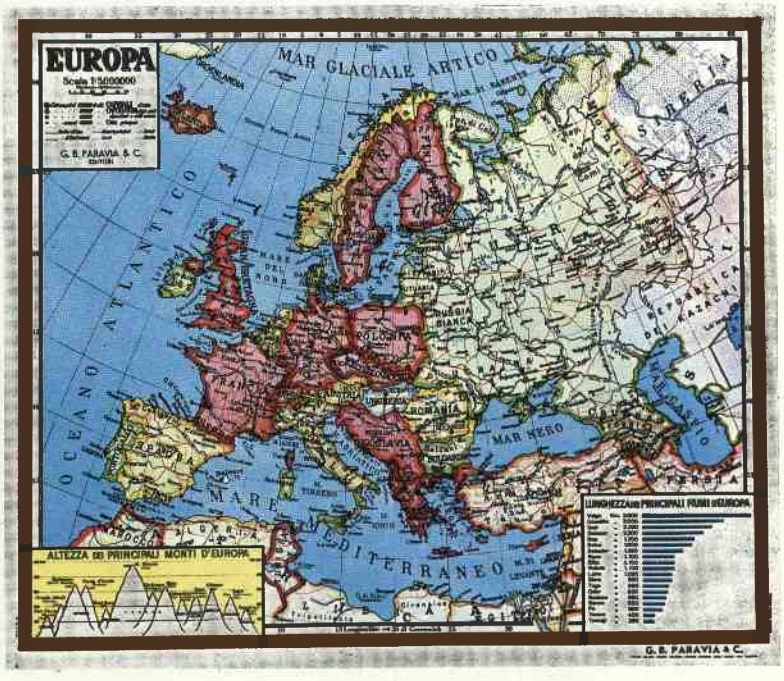
30226

Europa fisica: formato circa 120 x 140 cm, scala 1 : 5 milioni.

Autore C. Boehmer.

30226. Su tela con aste verniciate.

30228

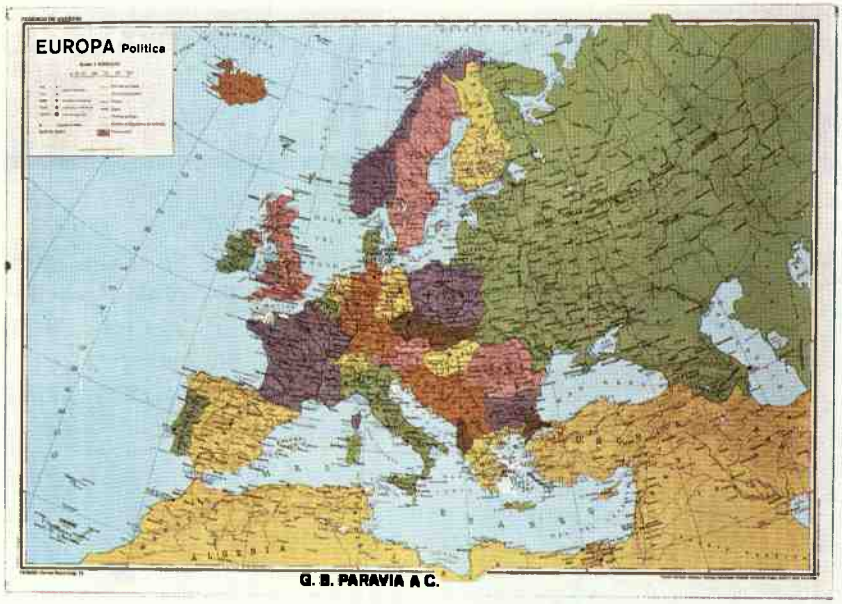


Europa politica: formato di cm 120 x 140. Scala 1 : 5 milioni.

Autore C. Boehmer.

Questa carta, pur presentando netti ed evidenti i requisiti politici, riporta con chiarezza anche gli aspetti fisici della zona rappresentata.

30228. Su tela con aste verniciate.



30232
Lato politico della carta doppia d'Europa.

Carta d'Europa doppia: una carta d'Europa **fisica** ed una **politica** sono state riprodotte sulle due facciate di uno stesso foglio, scala 1 : 5.000.000, formato cm 100 x 140. Autore Federico De Agostini.

30232. Plastificata su entrambe le facciate, con astine metalliche.

Europa fisico-politica plastigrafica, scala 1 : 5 milioni, formato cm 120 x 160. Autore C. De Zulian. Effetto plastico ottenuto con un particolare procedimento cromatico. Edizione in due fogli.

30238. Su tela con aste verniciate.

30239. La stessa carta, **muta.**

30238
Europa fisico-politica «plastigrafica»

30375

EUROPA FISICO-POLITICA. Serie "Italgeo". Scala 1 : 5.000.000, formato cm 100 x 140.

30375. Su tela con aste verniciate.

LE CARTE D'EUROPA DI GRANDE FORMATO

EUROPA FISICA: formato cm 185 x 190, scala 1 : 3.500.000. Autore prof. R. Almagià. Negli oceani e nei mari che circondano la terraferma sono tratteggiate in rosso le correnti marine; le profondità sono indicate dalle diverse tonalità dell azzurro, con riferimenti ad una tabella che idica le quote ed altri importanti dati relativi alla lunghezza dei fiumi, alla importanza delle città, all'altezza dei monti.

30234. Su tela con aste verniciate.

EUROPA POLITICA: formato cm 185 x 190, scala 1 : 3.500.000. Autore prof. R. Almagià. (Non è illustrata).

30236. Su tela con aste verniciate.

30234

CARTE DEI CONTINENTI EXTRA-EUROPEI

30377

Serie « Italgeo » a cura di Federico De Agostini; formato **cm 100 x 140.**

Asia fisico-politica, scala 1 : 12 milioni.

30377. Su tela con aste.

Africa fisico-politica, scala 1 : 8 milioni.

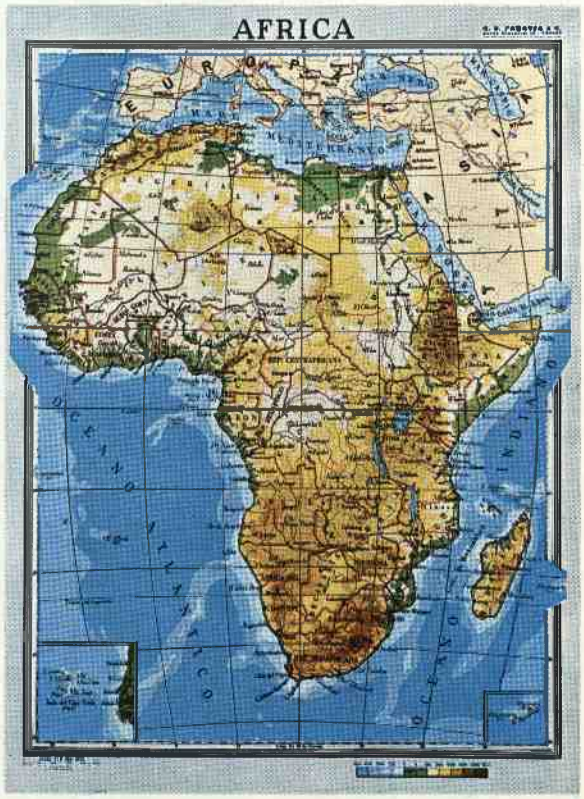
30379. Su tela con aste.

America settentrionale e centrale fisico-politica, scala 1 : 8 milioni.

30381. Su tela con aste.

30381

30379



30383

America Meridionale fisico-politica: formato cm 100 x 140, scala 1 : 6.000.000, della serie "Italgeo" a cura di Federico De Agostini.

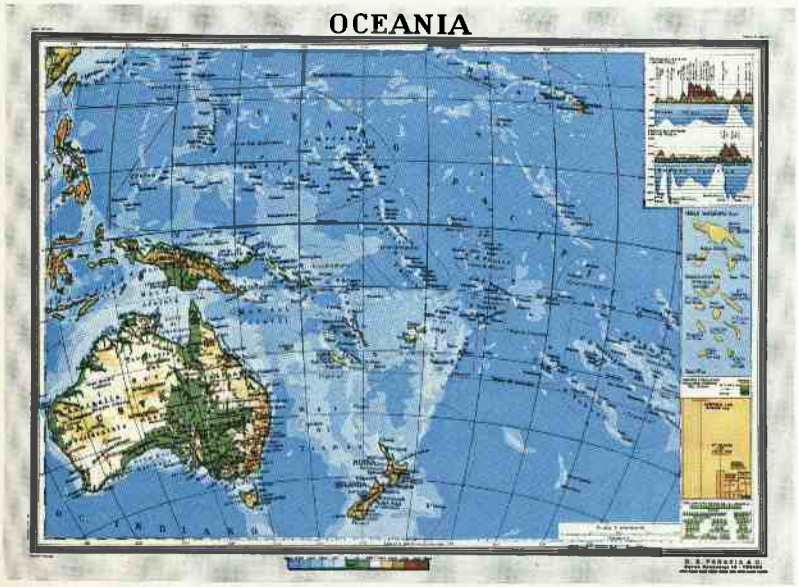
30383. Su tela con aste verniciate.

Le Americhe: nuovissima carta murale di formato cm 100 x 140, riproducente nella scala 1 . 13.500.000 l'America settentrionale, l'America centrale e l'America meridionale.

30389. Su tela con aste verniciate.

30389

30385



Oceania fisico-politica: formato cm 100 x 140, scala 1 : 9 milioni, della serie "Italgeo", a cura di Federico De Agostini.

30385. Su tela con aste verniciate.

30391

LE CARTE DEI CONTINENTI EXTRAEUROPEI DI GRANDE FORMATO

Serie di carte murali di **grande formato,** opera insigne del prof. Roberto Almagià, già titolare della Cattedra di Geografia presso l'Università di Roma. L'accuratezza del disegno, la ricchezza di particolari, la scelta di appropriati colori sono gli elementi che, uniti alla precisione scientifica, caratterizzano questa serie d'insuperabile efficacia didattica.

ASIA FISICO-POLITICA: formato cm 185 x 175, scala 1 : 7.000.000.

30391. Su tela con aste verniciate.

AFRICA FISICO-POLITICA: formato centimetri 185 x 175, scala 1 : 7.000.000.

30393. Su tela con aste verniciate.

AMERICA SETTENTRIONALE E CENTRALE FISICO-POLITICA: formato cm 185 x 175, scala 1 : 7.000.000.

30395. Su tela con aste verniciate.

AMERICA MERIDIONALE FISICO-POLITICA: formato cm 185 x 175, scala 1 : 7.000.000.

30397. Su tela con aste verniciate.

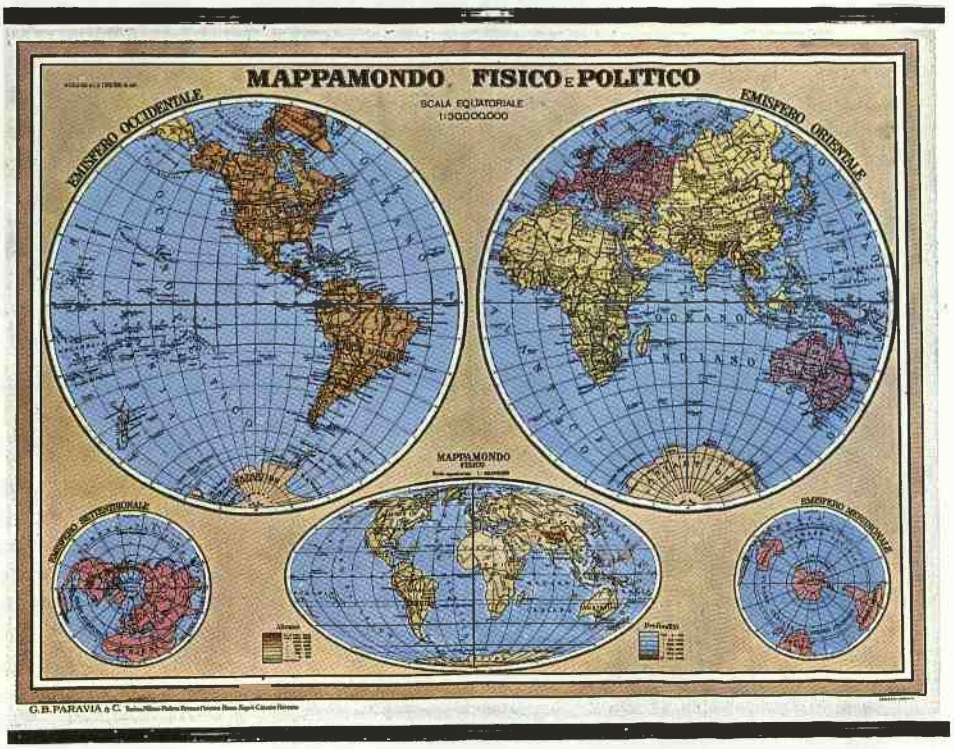
OCEANIA FISICO-POLITICA: formato cm 185 x 175, scala 1 : 7.000.000.

30399. Su tela con aste verniciate.

MAPPAMONDI E GLOBI GEOGRAFICI

Mappamondo fisico-politico: formato cm 110 x 155 scala 1 : 30.000.000. La tavola riproduce gli emisferi occidentale ed orientale, nonché gli emisferi settentrionale e meridionale alla scala 1 : 60.000.000.

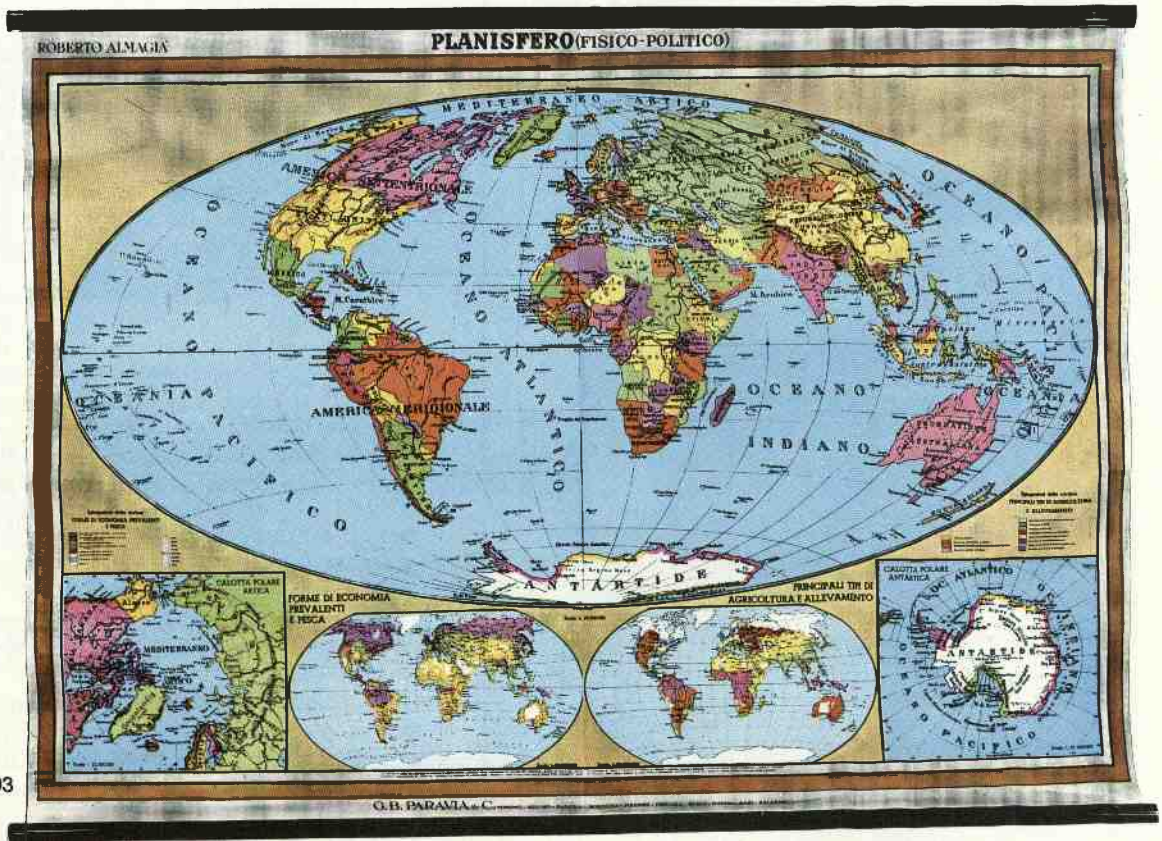
30291. Su tela con aste verniciate.



30291

Planisfero fisico-politico: (proiezione di Hammer), curato dal prof. R. Almagià, formato cm 128x173, scala 1 : 22.500.000. Con cartine delle calotte polari artica ed antartica alla stessa scala, e due planisferi, che illustrano le forme di economia prevalenti (la pesca, i principali tipi di agricoltura e di allevamento).

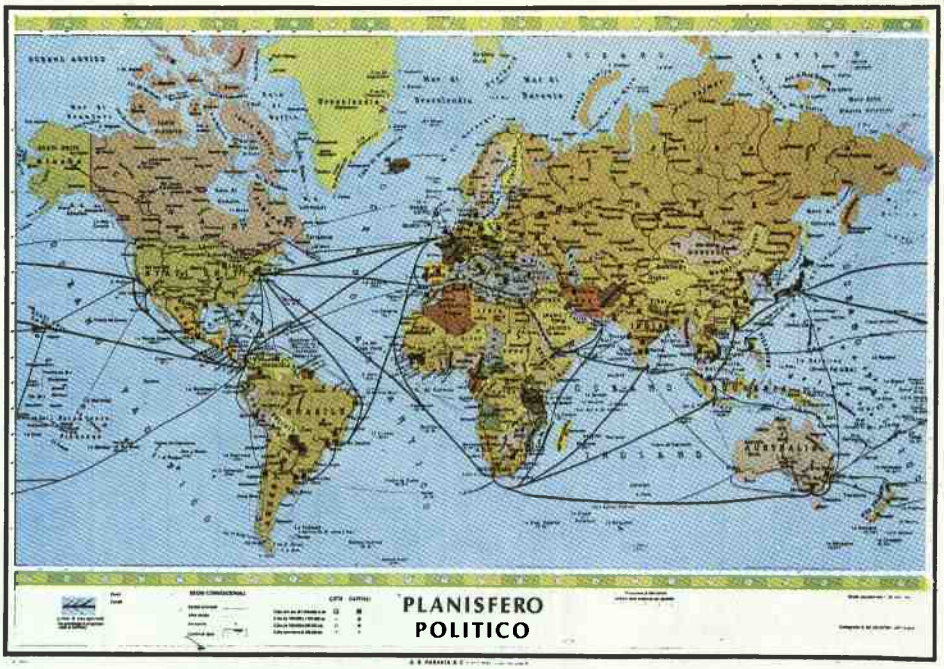
30293. Su tela con aste verniciate.



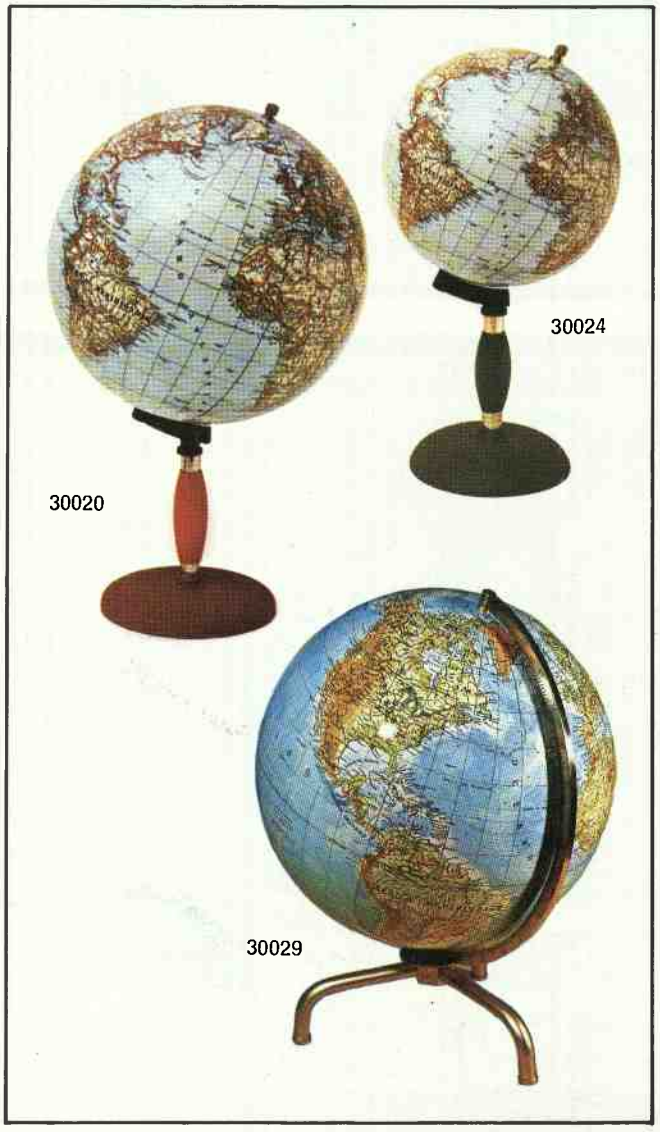
30293

PLANISFERO POLITICO in proiezione del Mercatore, curato dal Prof. Federico De Agostini. Formato cm 100 x 140.

30289. Su tela con aste verniciate.



30289



30024

GLOBO FISICO-POLITICO con sfera di cm. 23 di diametro. Modello analogo al precedente sia per quanto riguarda il montaggio della sfera che del basamento.
Sebbene di minore dimensione, conserva inalterata l'evidenza dei colori e la ricchezza di dettagli.

30020

GLOBO FISICO-POLITICO con sfera di cm. 32 di diametro. E' un globo particolarmente adatto alla scuola, grazie alla ricchezza di particolari sia di carattere fisico che di carattere politico ed alla evidenza dei colori.
Il supporto è costituito da una base rotonda di metallo verniciato a fuoco, da una impugnatura di legno e da un arco metallico al quale è fissato l'asse di rotazione.

30029

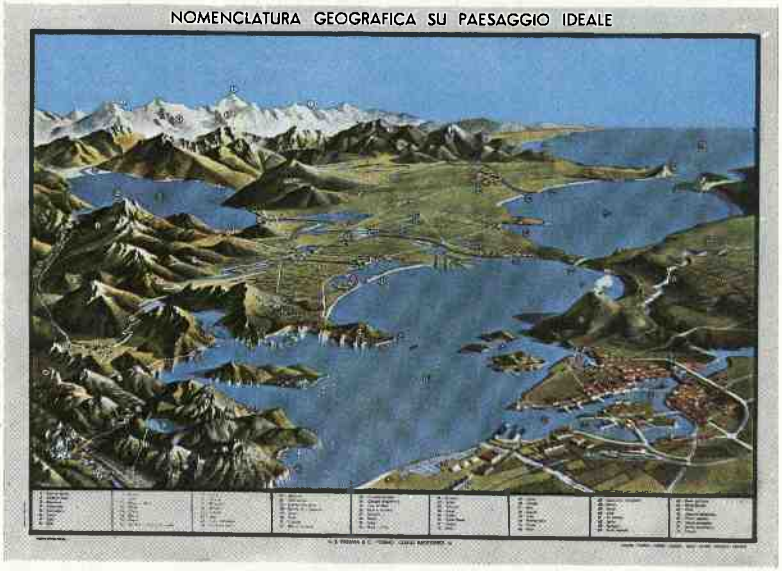
GLOBO FISICO con sfera di cm. 43 di diametro, disegnata dal cartografo C. Boehmer, alla scala di 1 : 30.000.000. Oltre all'esatta e scrupolosa rappresentazione ad effetto plastico dei rilievi montani, delle zone desertiche, degli altopiani, delle «tundre», ecc., l'Autore ha indicato le profondità dei mari, la direzione delle correnti marine e altri importanti elementi che caratterizzano la superficie del nostro globo.
Il sostegno, dotato di mezzo meridiano graduato, è tutto di metallo colorato in tinta rame, con base a treppiede di tubo curvato, molto stabile e di linea armonica e moderna.

CARTOGRAFIA

NOMENCLATURA GEOGRAFICA

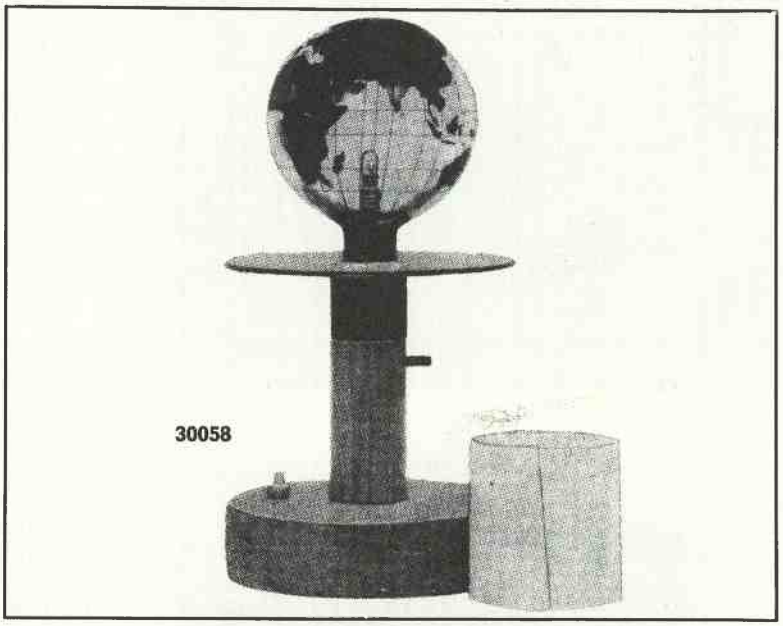
ORIENTAMENTO

30015

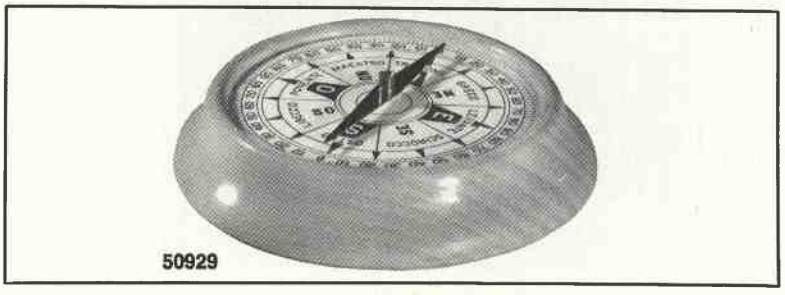


NOMENCLATURA GEOGRAFICA SU PAESAGGIO IDEALE. Quadro unico, di formato cm. 80x120, che riproduce un vasto paesaggio ideale in cui sono raccolti tutti gli elementi fisici, naturali ed artificiali, di un qualsiasi territorio. L'esatta denominazione di detti elementi e di tutti i dettagli geografici racchiusi nel quadro, è riportata in un'ampia didascalia stampata lungo il margine inferiore della carta.

30015. Montata su tela, con aste verniciate.



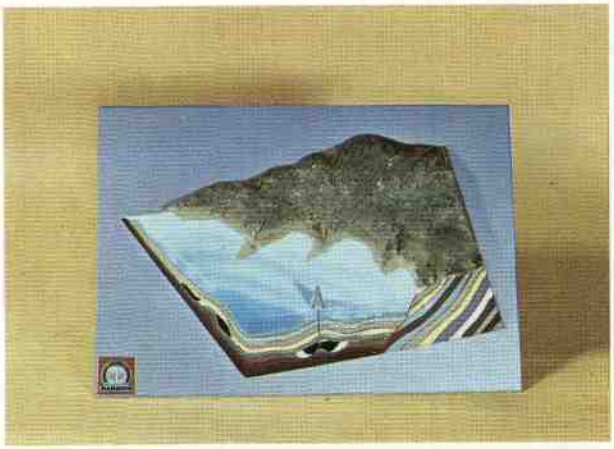
30058
APPARECCHIO PER LE PROIEZIONI GEOGRAFICHE. Come possano le carte geografiche rappresentare la superficie terrestre e come facciano i cartografi a costruire le carte sono fatti che incuriosiscono i bambini, ma che difficilmente sono spiegabili nella scuola senza far uso di adeguati sussidi didattici. L'apparecchio 30058 è stato studiato per risolvere questo problema e vi riesce grazie alla semplicità con la quale esso si presenta. L'apparecchio è costituito da una sfera trasparente sorretta da uno speciale supporto a colonna; sulla sfera sono stampati i meridiani, i paralleli ed i continenti, i quali vengono proiettati su uno schermo mediante la luce fornita da una lampadina 3,5 Volt; questa sorgente luminosa può essere fatta scorrere lungo l'asse verticale per riprodurre le condizioni relative alle diverse proiezioni.
Perché l'apparecchio possa essere usato anche dagli allievi, il suo funzionamento è a pile. Dimensioni cm. 32x 20, peso kg 1,3.



50929
BUSSOLA SEMPLICE CON ROSA DEI VENTI. Modello di grande evidenza, costituito da un basamento del diametro di circa cm. 10, con rosa stampata e punta centrale che regge l'ago magnetico.

MODELLI PLASTICI DI GEOGRAFIA FISICA E PER LO STUDIO DELLA CROSTA TERRESTRE

43300



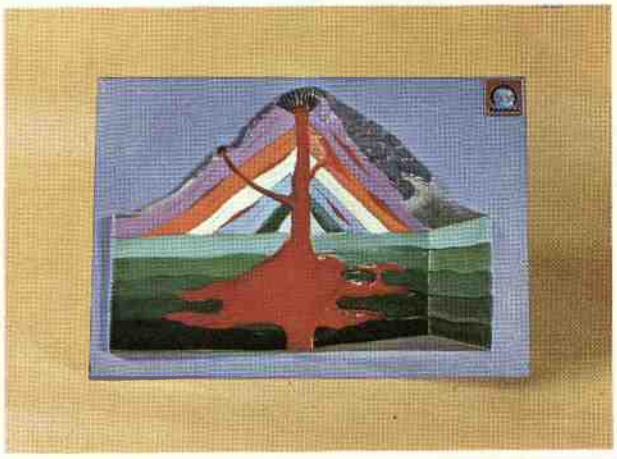
I modelli sono realizzati in resine sintetiche infrangibili su tavoletta di cm 32 x 22.

43300. **GIACIMENTI DEL SOTTOSUOLO.** Sono riprodotte le sezioni geologiche di alcuni giacimenti, fra i più importanti per l'uomo, e precisamente delle sacche petrolifere, giacimenti di salgemma e di carbone; il modello si presta anche per spiegare come avvenga l'estrazione del petrolio e dei minerali.

43301

43301. **PAESAGGIO VULCANICO.** Sono rappresentate alcune manifestazioni di vulcanismo secondario (solfatare, geysers, sorgenti geotermali). Le sezioni che delimitano il modello pongono in evidenza gli strati profondi del terreno vulcanico e consentono di comprendere i fenomeni di superficie.

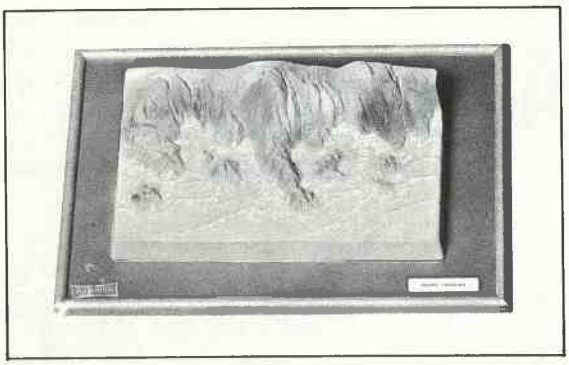
43302



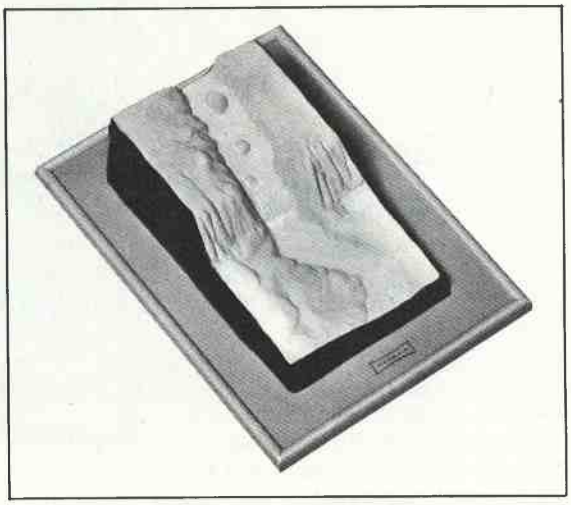
43302. **VULCANO.** Il modello riproduce uno "strato-vulcano", nel quale l'edificio vulcanico si è formato dall'alternarsi di fasi esplosive con fasi di emissione tranquilla di lava.
La sezione verticale mostra le parti costituenti il vulcano ed il decorso di un'eruzione sfociante in crateri secondari.

Nuova serie di modelli plastici a colori.
I modelli sono stati studiati per presentare in maniera evidente le modificazioni della crosta terrestre per effetto degli agenti naturali o per mano dell'uomo.

43305



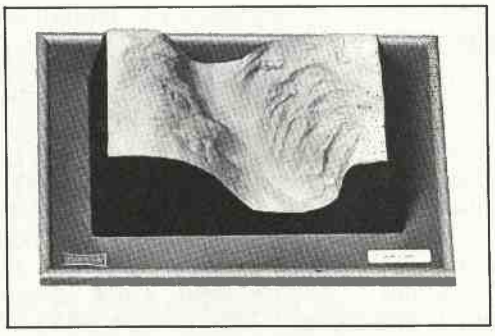
43305. **LE COSTE.** Serie di tre modelli plastici a colori, su tavolette, rappresentanti rispettivamente una spiaggia sabbiosa, una costa rocciosa ed una costa disseminata di scogli. La serie rappresenta in modo chiaro e particolareggiato il lavoro di erosione prodotto dal mare. (Illustrato un solo esemplare).



43309

43309. **LAVORO DI EROSIONE DI UN TORRENTE.** Serie di tre modelli plastici a colori su tavoletta. (Illustrato un solo esemplare).

43313. **VALLI.** Serie di quattro modelli plastici a colori su tavoletta, rappresentanti diversi tipi di valli. (Illustrato un solo esemplare).



43313

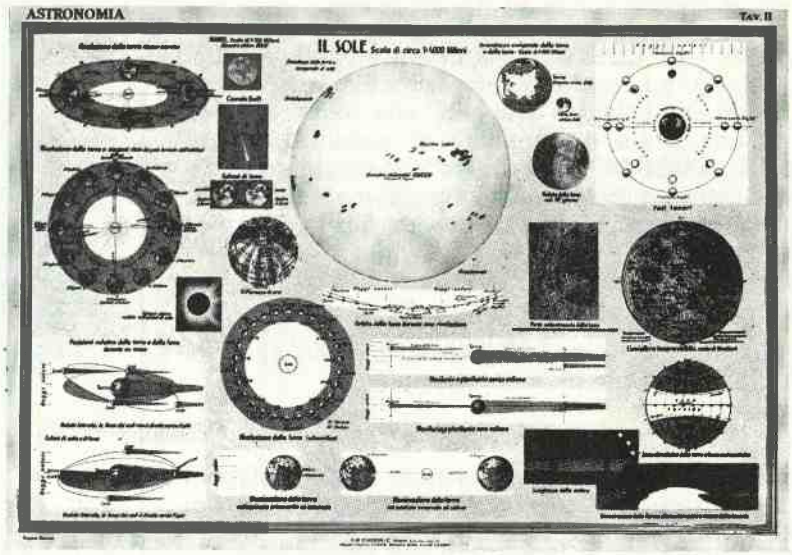
43318. **DIGA.** Modello plastico a colori su tavoletta rappresentante una diga montana.

43318

ASTRONOMIA

Geografia astronomica: due carte murali a colori di formato cm 80 x 120 circa.

30006

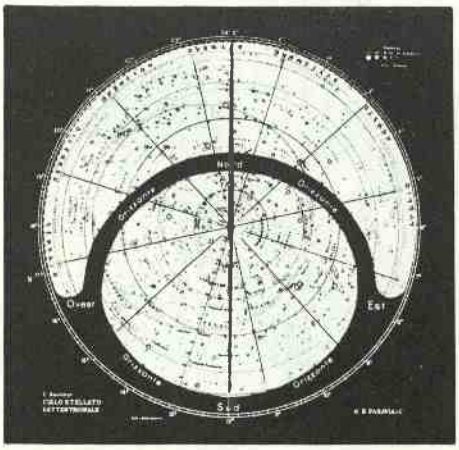


Tav. I: Il cielo stellato - Il sistema solare - Emisfero celeste settentrionale - Emisfero celeste meridionale - Circoli celesti e terrestri - Ammasso globulare delle Stelle nel Sagittario - Nebulosa spirale nella costellazione Levrieri - Rosa dei venti - Il Sole in movimento apparente attorno alla Terra - Rapporto tra il Sole ed alcune stelle giganti - L'eclittica vista di fianco - Movimento apparente del cielo stellato attorno alla Terra - Grandezza dei Pianeti comparata al diametro del Sole.

30003. Su tela con aste verniciate.

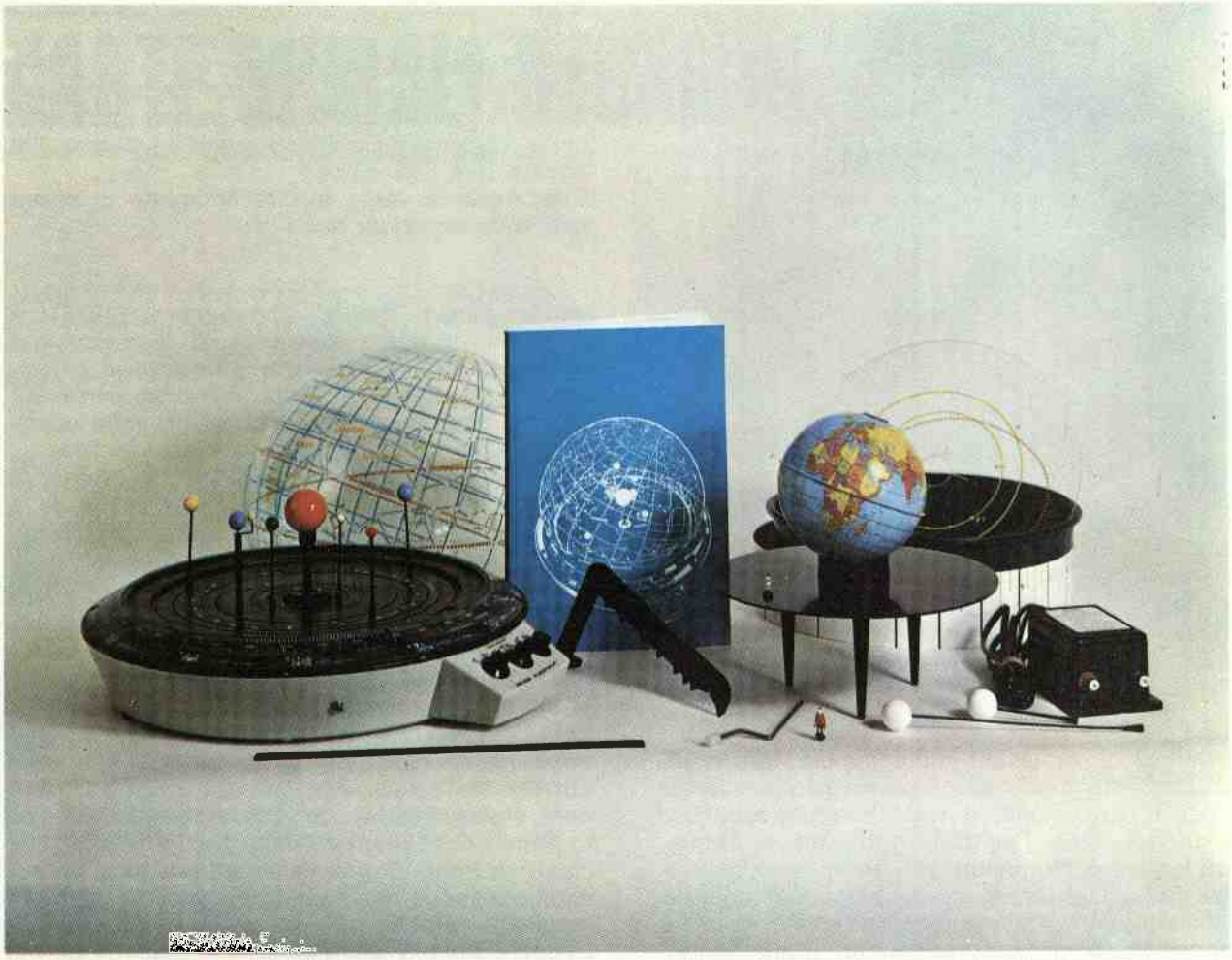
Tav. II: Il Sole alla scala 1 : 4000 milioni - Grandezza della Terra comparata al Sole - Rivoluzione della Terra - Marte alla scala 1 : 150 milioni - Cometa Swiff - Eclissi di Luna - Grandezza comparata della Terra e della Luna alla scala 1 : 150 milioni - Veduta della Luna all'età di 18 giorni - Fasi lunari - Rivoluzione della Terra e stagioni - Differenze di ora - Orbite della Luna durante la rivoluzione - Parte di Luna (Monte Copernicus) - L'emisfero lunare visibile alla scala 1 : 18 milioni - Posizioni relative della Terra e della Luna durante un mese - Rivoluzione della Luna - Illuminazione della Terra nell'equinozio primaverile e autunnale - Novilunio e plenilunio con eclisse - Novilunio e plenilunio senza eclisse - Illuminazione della Terra nel solstizio invernale ed estivo - Lunghezza delle ombre.

30006. Su tela con aste verniciate.



30007

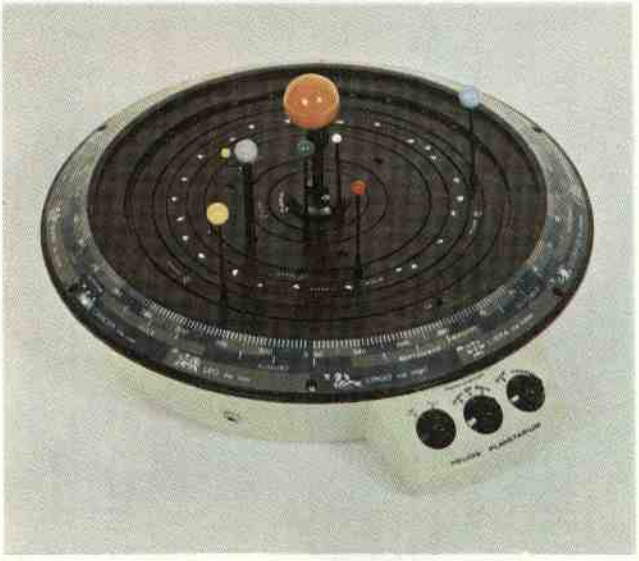
30007. **Il cielo stellato settentrionale:** dispositivo in cartone del formato di cm 27 x 30. Col semplice giro di un disco, è visibile la frazione di cielo che si presenta all'occhio dell'osservatore in qualunque sera dell'anno.



30042. ELIO-PLANETARIO completo.

30042. **ELIO-PLANETARIO.** Nuovissimo sussidio concepito per uno studio completo dell'Astronomia a livello scolastico. L'apparecchio, funzionante a 6 Volts, è interamente meccanizzato in modo da presentare la Terra, la Luna e tutti i pianeti del sistema solare in movimento secondo velocità rapportate alle reali; la posizione di ogni pianeta, da Mercurio a Saturno, può essere determinata nell'anno e nei singoli mesi per mezzo di una scala graduata, che correda la base in corrispondenza della circonferenza di appoggio della cupola di plastica (nell'opuscolo di istruzioni è dettagliatamente descritto, in apposite tabelle, il procedimento da seguire nelle sperimentazioni). L'intero sistema solare può essere fatto ruotare, con diverse velocità, sia nel senso reale (antiorario), sia nel senso inverso o fermato nell'istante desiderato: ciò consente di riprodurre con assoluta fedeltà le posizioni astronomiche salienti dei pianeti in rapporto alle

Elio-planetario in una dimostrazione sul sistema solare.



30042. Elio-planetario con sfera celeste.

costellazioni zodiacali. Sulla cupola trasparente sono stampati, per l'osservazione diretta e per la proiezione, il reticolato astronomico, le costellazioni, l'eclittica terrestre e l'equatore celeste. Montando sul basamento, in sostituzione degli anelli con i pianeti, il cilindro di plastica atto a sorreggere la Terra e la Luna, l'apparecchio si trasforma in un originale tellurio, mediante il quale è possibile effettuare tutta una serie di esperimenti per dimostrare le fasi lunari, le eclissi, i fusi orari, il giorno e la notte, le stagioni, le costellazioni visibili nelle diverse notti dell'anno alle varie latitudini, ecc.

Le manopole di regolazione della luce, della velocità e del senso di rotazione sono sistemate, in comoda posizione, su un unico pannello. Dimensioni dell'apparecchio: ∅ mm 380, altezza mm 380 circa.

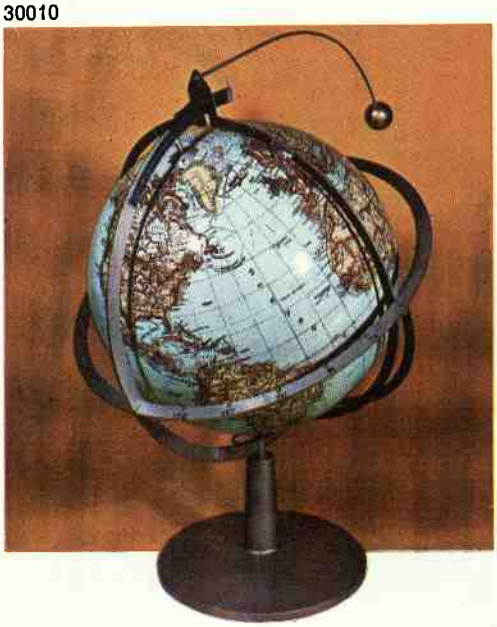
L'apparecchio viene fornito completo di accessori e di istruzioni per l'uso.

30010. **Globo "Tellux"** (brevetto n. 71618): è un globo terrestre di cm 32 di diametro con semplice applicazione che permette di dimostrare l'illuminazione della Terra da parte del Sole, in qualunque momento la si voglia considerare. Questo apparecchio dimostra inoltre: **a)** l'effetto della rotazione della Terra attorno al suo asse (rotazione terrestre); **b)** l'effetto della rivoluzione della Terra attorno al Sole (rivoluzione terrestre). Al globo "Tellux" è unito un opuscolo con indicazioni costruttive e istruzioni per l'uso.

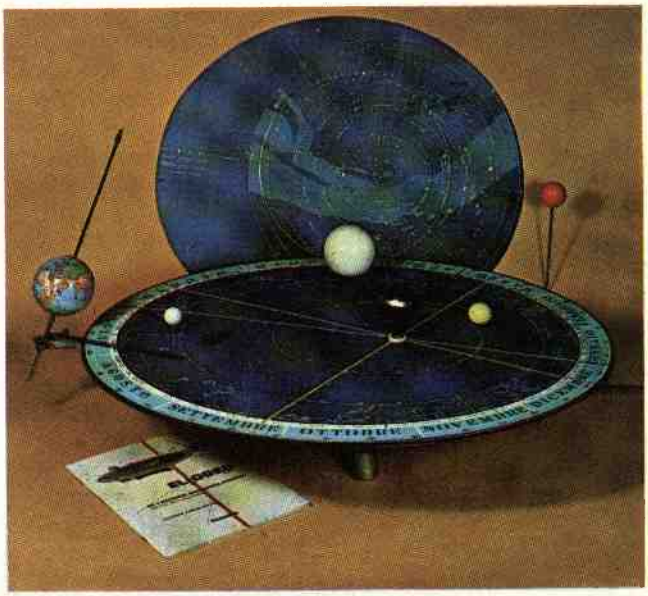
30011. **Eliogeo:** apparecchio, nato nella scuola e per la scuola, ideato dal prof. C. Verri per dare agli allievi un'idea semplice e chiara del **sistema solare,** e specialmente delle relazioni che intercorrono tra Sole e Terra (di qui il nome **Elios** = sole, e **ghe** = terra). Lo strumento si presta molto bene per rendere evidenti agli allievi le principali nozioni di geografia astronomica, e per dare una facile ed intuitiva spiegazione di molti fenomeni celesti.

L'apparecchio è semplicissimo, sempre pronto per l'uso e non richiede cure speciali di manutenzione; i vari movimenti alla Terra e alla Luna si imprimono a mano, seguendo una dettagliata istruzione che accompagna l'apparecchio.

30010



30011



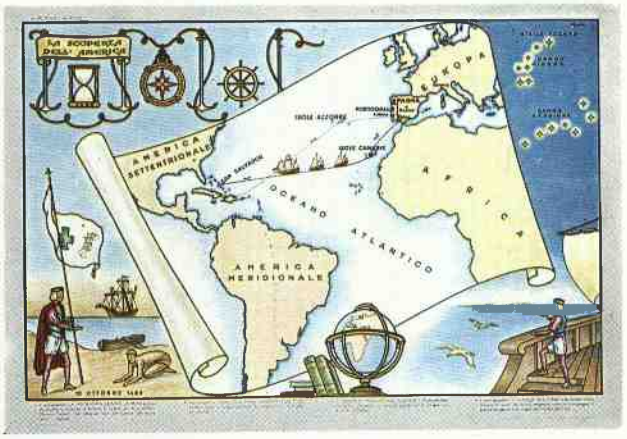
CARTE MURALI STORICHE

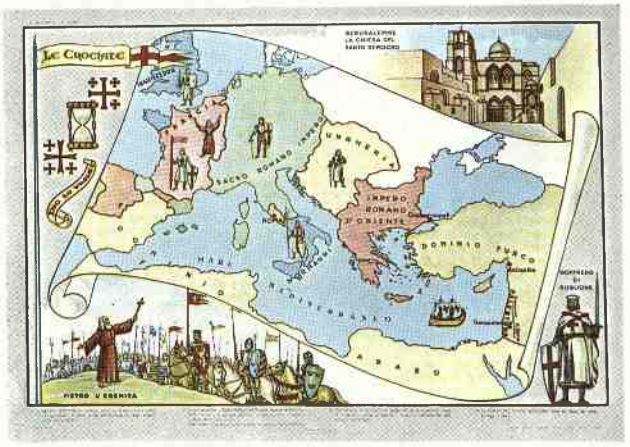
«La storia ha relazioni intime con la geografia. Non si può separare il racconto dei fatti storici dalla descrizione del luogo in cui questi fatti sono avvenuti».

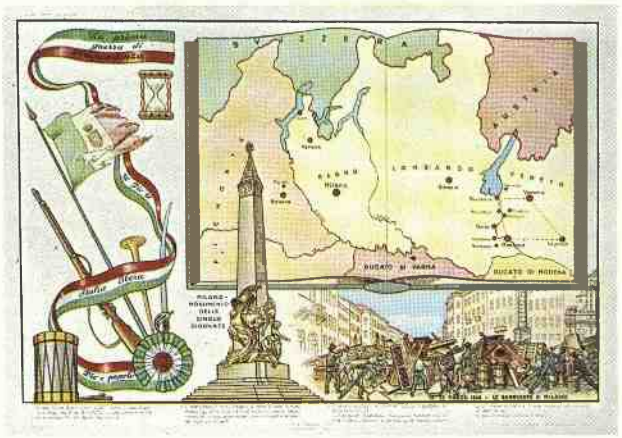
GABRIEL COMPAYRÉ

TAVOLE STORICO-EPISODICHE: formato cm. 70 x 100 di A. De Ponti e M. Baule: in esse sono illustrati periodi storici di particolare importanza nello sviluppo della civiltà italiana ed europea. Le tavole storiche offrono un geniale sussidio alle lezioni di storia. Sono quadri ricchi di vita, in cui la riproduzione geografica dei luoghi permette di localizzare gli avvenimenti nello spazio, mentre una suggestiva composizione scenografica dei più salienti episodi fa vedere in atto usi, costumi, personaggi del tempo. Gli stessi fregi decorativi riproducono armi, strumenti, simboli relativi a ciascun soggetto storico. Le tavole, che si vendono anche separatamente, sono così suddivise:

1) **I secoli dell'età romana**
   30344 In foglio sciolto
   30345 Su tela con aste verniciate
2) **Le guerre puniche**
   30346 In foglio sciolto
   30347 Su tela con aste verniciate
3) **Le crociate**
   30348 In foglio sciolto
   30349 Su tela con aste verniciate
4) **La scoperta dell'America**
   30350 In foglio sciolto
   30351 Su tela con aste verniciate
5) **La prima guerra di indipendenza**
   30352 In foglio sciolto
   30353 Su tela con aste verniciate







I grandi viaggi di esplorazione. Tavola a colori di formato cm 100 × 140. Autore C. Boehmer. Oltre ai tracciati delle rotte seguite dai grandi navigatori e l'elenco delle esplorazioni fino all'anno 1700, la tavola contiene molti dati complementari: ritratti di esploratori, modelli di caravelle, ecc. Essa è utile, oltre che allo studio della storia e della geografia, alla comprensione delle esigenze economiche che indussero le nazioni marittime a cercare nuovi sbocchi per i loro mercati e nuove fonti di merci e spezie per soddisfare le richieste degli stati europei. Il lungo viaggio di Marco Polo e le meraviglie da lui descritte al ritorno diedero l'avvio ad una gara fra i navigatori più abili e coraggiosi per assicurarsi le rotte verso le misteriose terre d'oltre oceano e le loro incommensurabili ricchezze.
Seguendo date e tracciati sulla nostra nuova carta murale, l'Insegnante potrà risalire ai motivi politici ed economici che indussero i grandi navigatori a realizzare le loro imprese, e rendere più vive e interessanti le sue lezioni.

30295

30295. Su tela con aste verniciate.

CARTE MURALI STORICO-GEOGRAFICHE D'ITALIA E D'EUROPA

30317

La Grecia antica, con cartina: i Greci al tempo della guerra del Peloponneso. Form. cm 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autori proff. C. Rinaudo e S. Crinò. La nomenclatura è in lingua latina.

30317. Su tela con aste verniciate.

30319

L'Italia antica (epoca di Augusto), con cartina: Roma primitiva ed i popoli confinanti. Formato cm 120 × 160, scala 1 : 1.000.000. Autori professori C. Rinaudo e S. Crinò. La nomenclatura è in lingua latina.

30319. Su tela con aste verniciate.

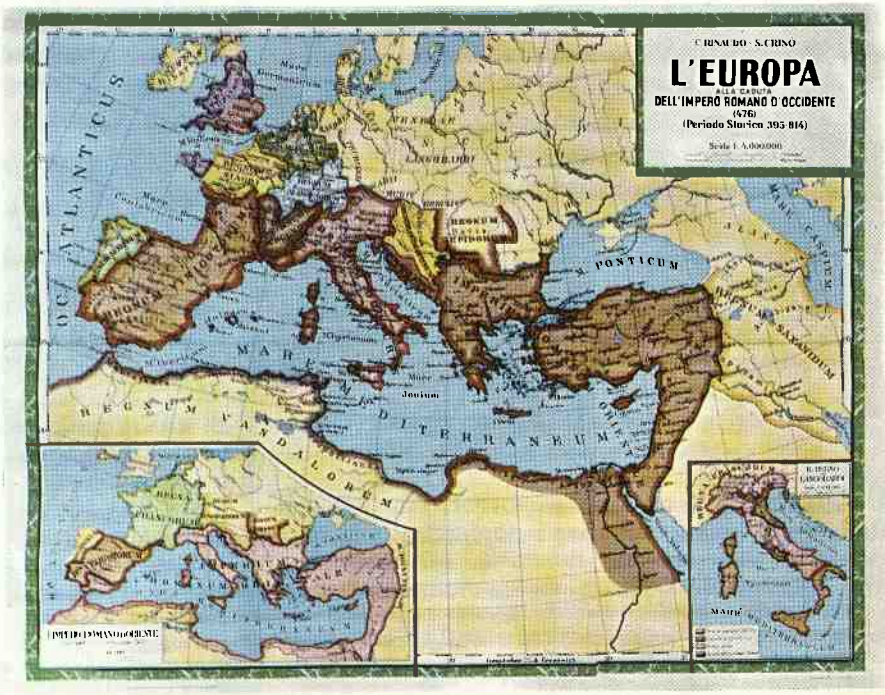
L'impero Romano nella sua massima espansione (morte di Traiano: 117 d. C.), con cartina: Roma repubblicana e imperiale. Formato cm 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autori professori C. Rinaudo e S. Crinò. La nomenclatura è in lingua latina.

30321. Su tela con aste verniciate.

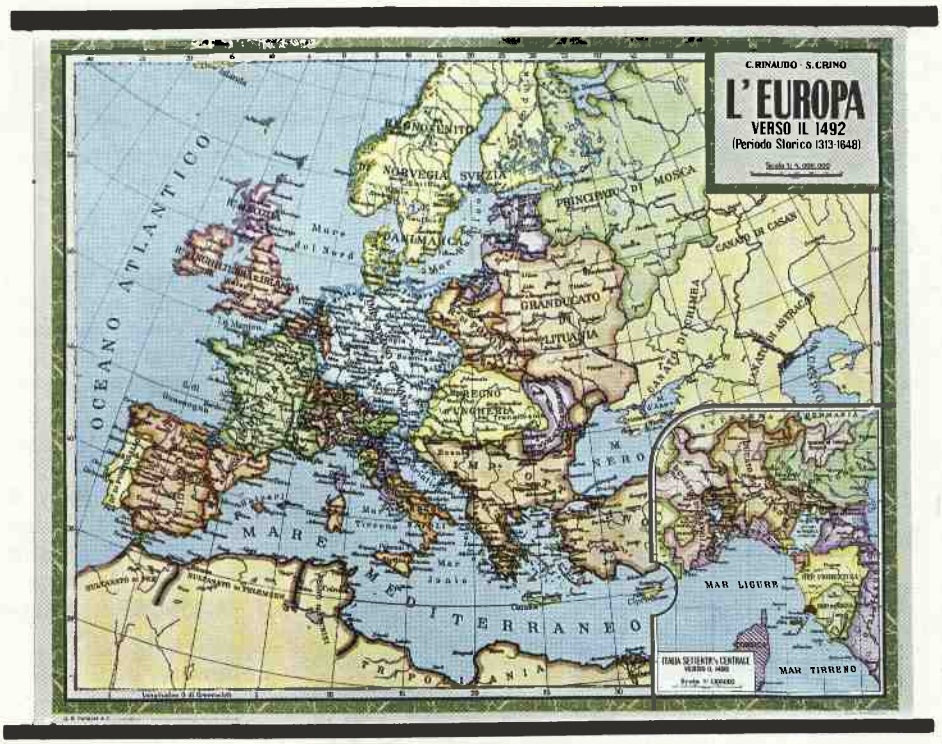
30321

L'Europa alla caduta dell'Impero Romano d'Occidente (476), periodo storico dal 395 all'814, con cartina: il Regno dei Longobardi. Formato cm 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autori proff. C. Rinaudo e S. Crinò. La nomenclatura è in lingua latina.

30323. Su tela con aste verniciate.



30323



30329

L'Europa verso il 1492, periodo storico dal 1313 al 1648. Cartina: Italia Settentrionale e Centrale verso il 1492. Formato cm 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autori proff. C. Rinaudo e S. Crinò.

30329. Su tela con aste verniciate.

30357

L'Italia nel 1492. Formato cm 155 × 120 circa, scala 1 : 1.000.000. Autore prof. P. Ravasio.

30357. Su tela con aste verniciate.

30363

L'Italia dal 1809 al 1815, con cartina: l'Italia nel 1815; formato cm 155 × 120 circa, scala 1 : 1.000.000. Autore prof. P. Ravasio.

30363. Su tela con aste verniciate.

L'Europa secondo il Congresso di Vienna del 1815, periodo storico dal 1815 al 1870, con cartina: i 39 stati della Confederazione Germanica nel 1815; formato cm 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autori proff. C. Rinaudo e S. Crinò.

30337. Su tela con aste verniciate.

L'Europa allo scoppio della prima Guerra Mondiale (1914-1918), carta per lo studio della storia contemporanea; formato cm. 125 × 145 circa, scala 1 : 4.000.000. Autore C. Boehmer.

30339. Su tela con aste verniciate.

30339

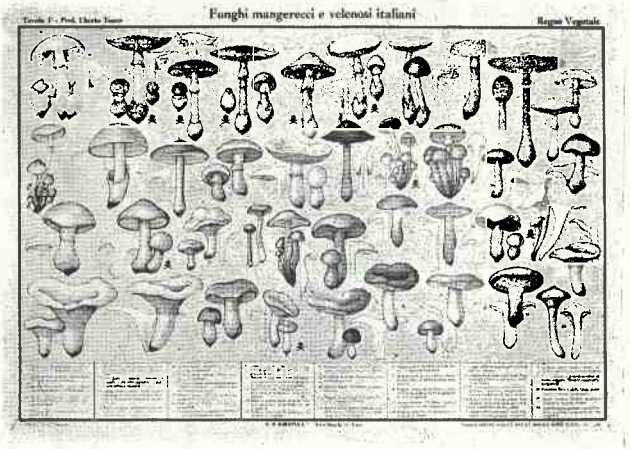
TAVOLE MURALI

E MODELLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE (PIANTE, ANIMALI)

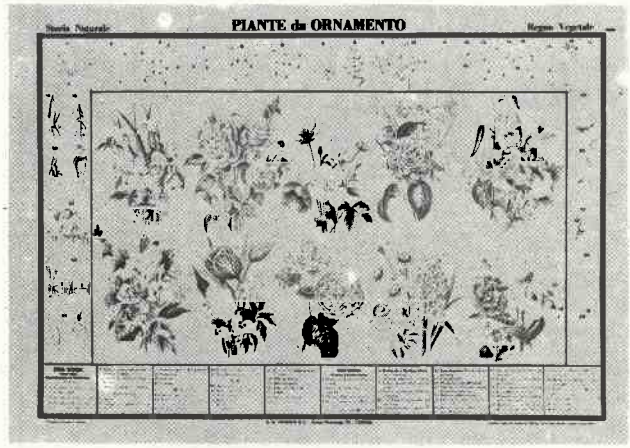
IL REGNO VEGETALE: serie di dieci tavole murali curate dal prof. Gazzetti. Esecuzione litografica a vivaci colori. Formato di ciascuna tavola centimetri 73 x 103 circa. Riproduzioni utilissime per l'apprendimento della morfologia esterna di numerosissime piante, e per abituarsi all'individuazione immediata delle specie più comuni.

In foglio sciolto	Su tela con aste	
42300.	42320.	Tav. I: **Funghi velenosi e mangerecci.**
42301.	42321.	Tav. II: **Funghi velenosi e mangerecci.**
42302.	42322.	Tav. III: **Piante da ornamento.**
42303.	42323.	Tav. IV: **Piante da orto.**
42304.	42324.	Tav. V: **Piante da orto.**
42305.	42325.	Tav. VI: **Piante aromatiche di uso domestico.**
42306.	42326.	Tav. VII: **Cereali e foraggi.**
42307.	42327.	Tav. Vili: **Piante velenose.**
42308.	42328.	Tav. IX: **Piante da frutta.**
42309.	42329.	Tav. X: **Piante da frutta.**

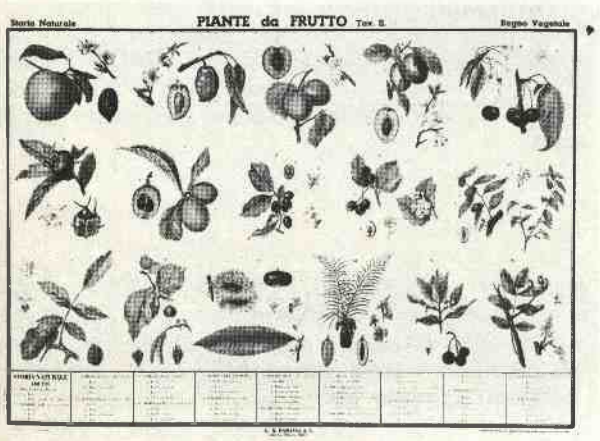
42320



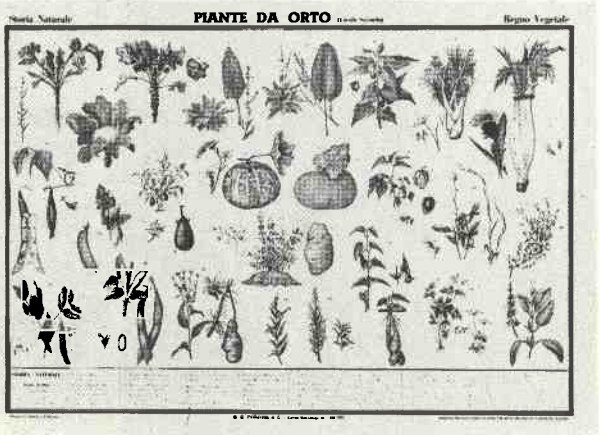
42322

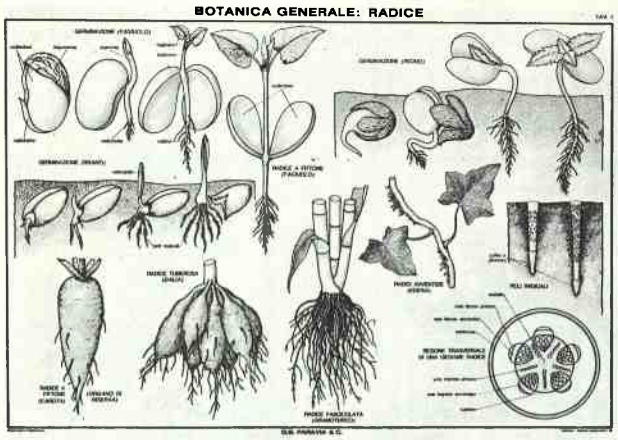


42309

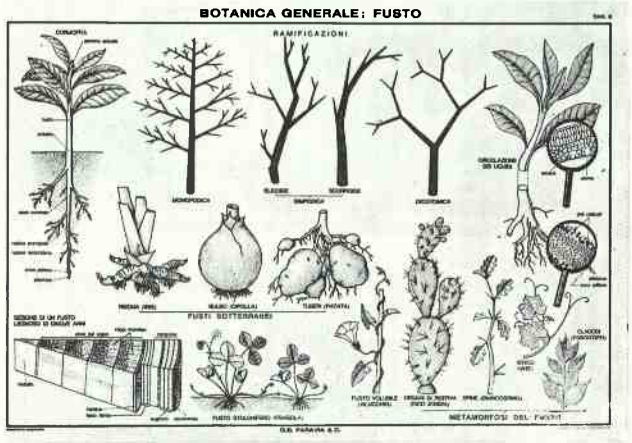


42324

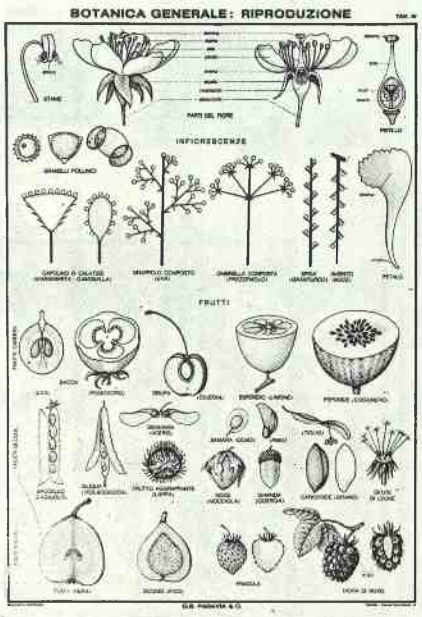




42416



42417



42419

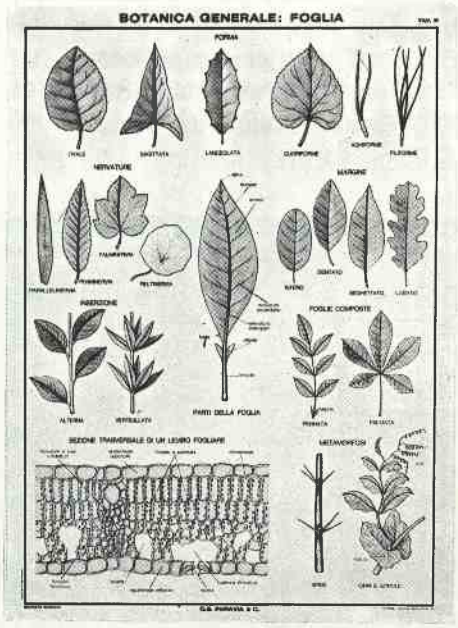
BOTANICA GENERALE: serie di 4 tavole, realizzate a colori dal pittore M. Peola con la consulenza del Prof. Arturo Palombi. In esse sono raffigurate le parti che compongono le piante fanerogame, dalle radici alle foglie, ai frutti ed ai semi; di ciascun organo sono riprodotti gli aspetti morfologici che possono assumere per assolvere alle proprie funzioni in rapporto all'ambiente, o che sono caratteristici di determinate specie. Ogni tavola ha il formato di **cm 73 x 103** circa. **Montate su tela, con aste verniciate.**

42416. **TAVOLA I:** Radici.

42417. **TAVOLA II:** Fusti.

42418. **TAVOLA III:** Foglie.

42419. **TAVOLA IV:** Riproduzione: fiori, frutto e seme.



42418

43220

43220. **GERMINAZIONE DI SEMI monocotiledone e dicotiledone.** Il modello serve per evidenziare l'insieme di fenomeni, per i quali l'embrione si trasforma in una nuova pianta, simile a quella da cui ebbe origine, e a comparare la germinazione di semi monocotiledoni e dicotiledoni. Il modello, scomponibile, in materiale plastico infrangibile, riproduce la germinazione del frumento (monocotiledone) e del fagiuolo (dicotiledone). Su tavoletta cm 32 x 22.

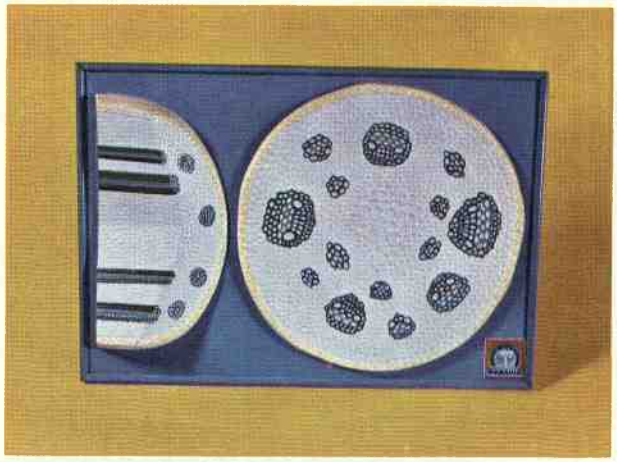
42451

42451. **FIORE SCHEMATICO di monocotiledone,** scomponibile nelle varie parti (molto ingrandito). È utilissimo per mostrare la struttura e la funzione dei singoli elementi costituenti il fiore di una pianta monocotiledone. In materiale plastico infrangibile.

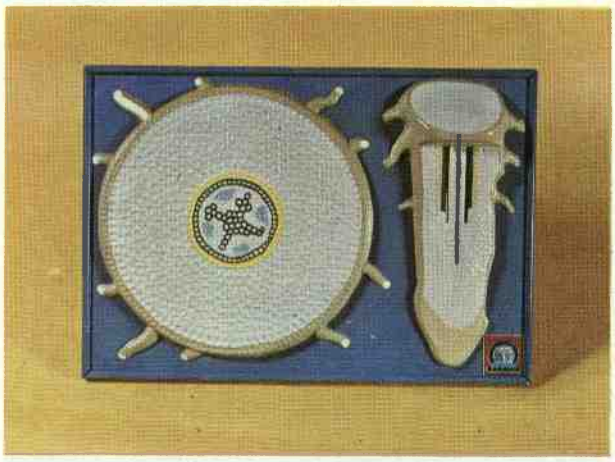
42450

42450. **FIORE SCHEMATICO di dicotiledone,** scomponibile nelle varie parti (molto ingrandito). In materiale plastico infrangibile.

43225. **CAULE MONOCOTILEDONE.** (Sezione trasversale e longitudinale). Il modello serve a porre in rilievo la struttura del caule delle monocotiledoni, in cui i fasci sono sparsi e chiusi, anziché in cerchio. In materiale plastico infrangibile. Su tavoletta cm 32 x 22.



43225



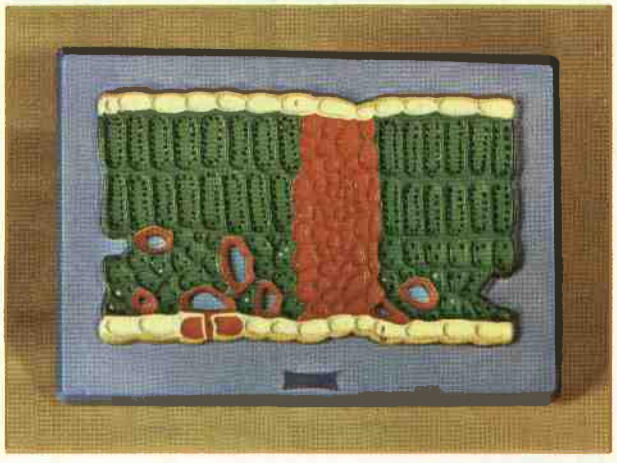
43230

43232

43227. **CAULE DICOTILEDONE** (Sezione trasversale e longitudinale). Il modello serve a porre in rilievo la struttura del caule delle dicotiledoni: sono visibili l'epidermide, il cilindro corticale, il pericicio, la cerchia dei collaterali con il relativo floema, lo xilema e l'anello cambiale, i raggi midollari primari e il midollo. In materiale plastico infrangibile. Su tavoletta cm 32 x 22.

43230. **RADICE di dicotiledone** (Sezioni trasversale e longitudinale). In materiale plastico infrangibile. Su tavoletta cm 32 x 22.

43240

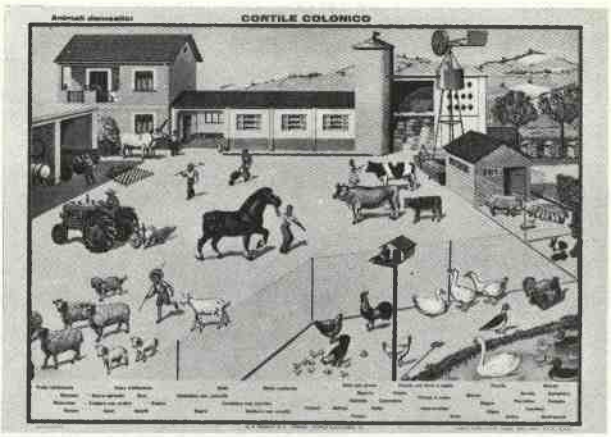


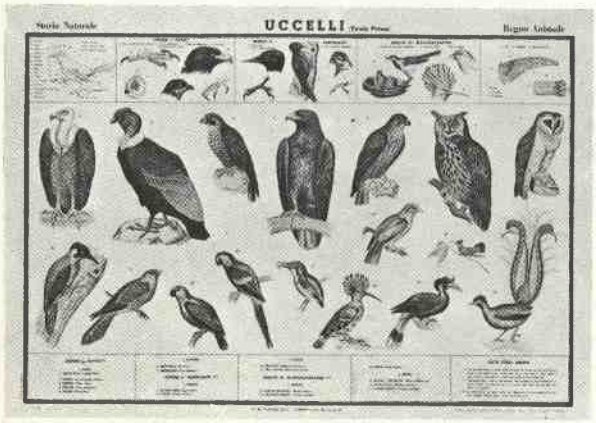
43232. **TRONCO di dicotiledone** (sezione trasversale). Il modello serve per spiegare la struttura di un tronco dal tessuto corticale al midollo; in esso è ben distinguibile il legno di primavera da quello d'autunno ed è possibile quindi mostrare i cerchi annuali. Su tavoletta cm 32 x 22.

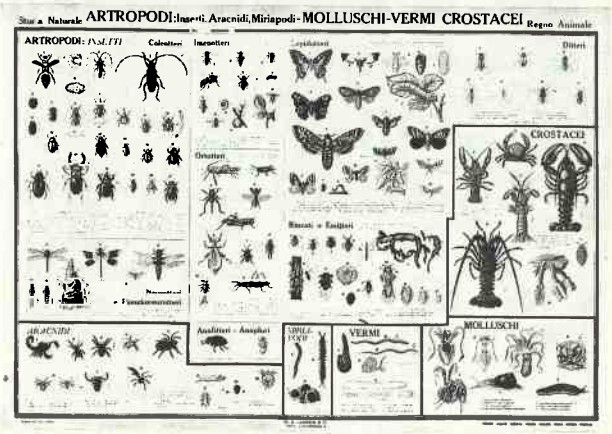
43240. **SEZIONE DORSO VENTRALE di una foglia.** Il modello fornisce la rappresentazione schematica, quale può essere osservata al microscopio, della struttura di una foglia sezionata dorsoventralmente. Sono visibili le due epidermidi, il tessuto a palizzata, il tessuto lacunare, la sezione di un fascio, ecc. Su tavoletta cm 32 x 22.

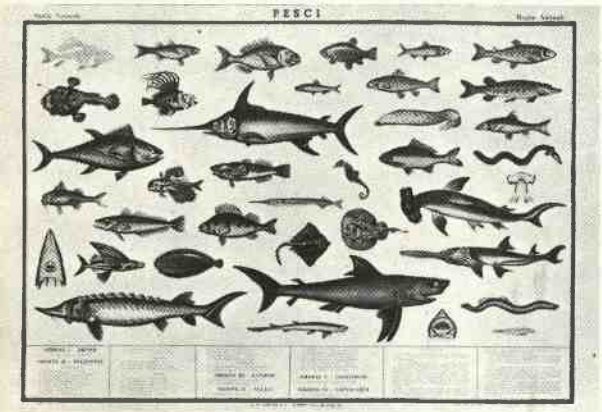
IL REGNO ANIMALE: serie di dodici tavole murali curate dal prof. Gazzetti. Esecuzione litografica a vivaci colori. Queste tavole sono utilissime per l'insegnamento della morfologia esterna. Formato di ogni tavola cm 73 x 103 circa.

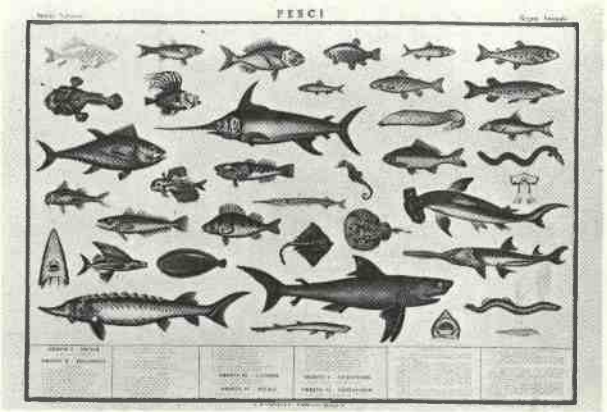
In foglio sciolto	Su tela con aste	
40350.	40374.	**Animali domestici** Cortile colonico (Edizione aggiornata).
40351.	40375.	**Animali selvatici.** (Ed. aggiorn.)
40352.	40376.	**Insetti, crostacei, aracnidi, vermi, miriapodi, molluschi.**
40353.	40377.	**Pesci.**
40354.	40378.	**Rettili e anfibi.**
40355.	40379.	**Uccelli:** rapaci, rampicanti, schiamazzatori.
40356.	40380.	**Uccelli:** cantatori, gallinacei, colombidi.
40357.	40381.	**Uccelli:** corridori, trampolieri, palmipedi.
40358.	40382.	**Mammiferi:** quadrumani, volitanti, insettivori, rosicanti.
40359.	40383.	**Mammiferi:** carnivori e pinnipedi.
40360.	40384.	**Mammiferi:** proboscidati, artiodattili (pachidermi e ruminanti).
40361.	40385.	**Mammiferi:** perissodattili, cetacei, sdentati, marsupiali, monotremi.

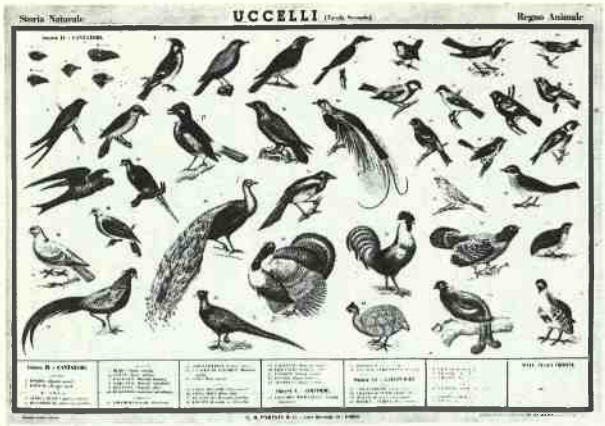


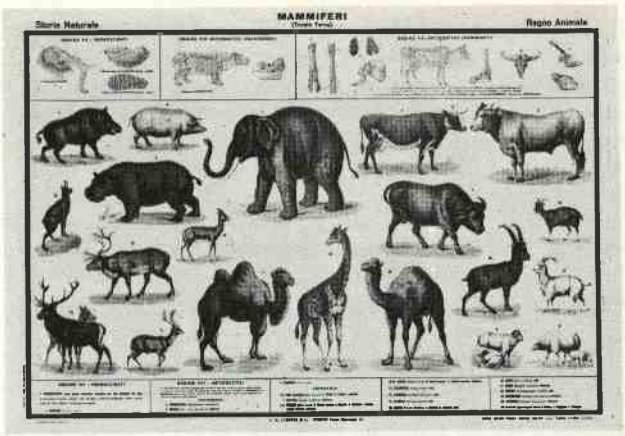


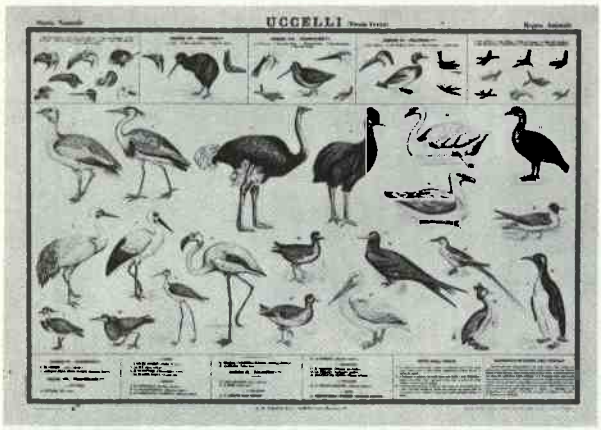


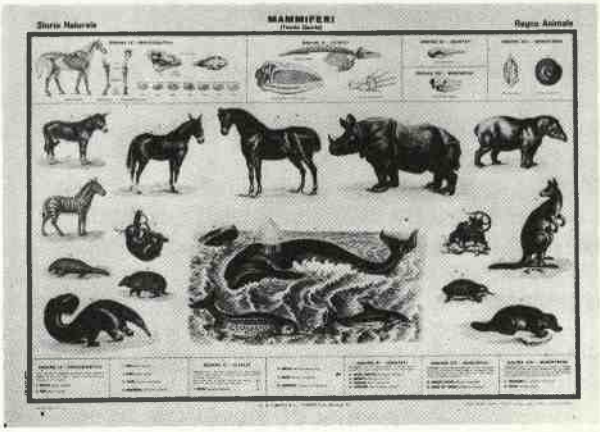


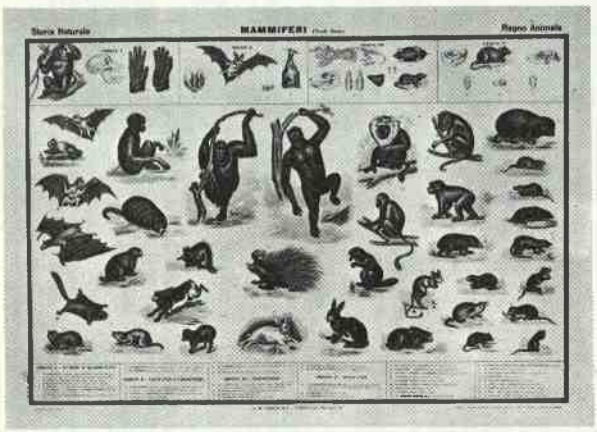


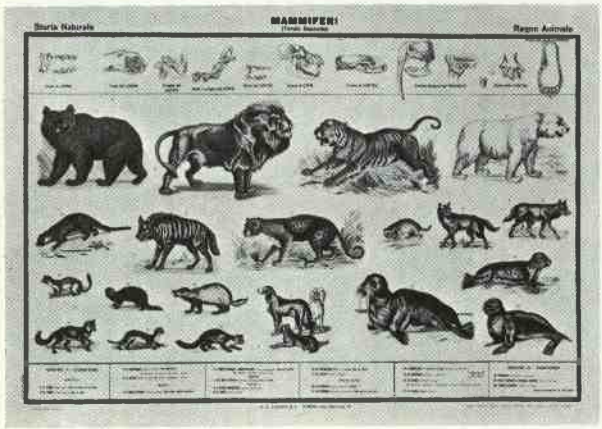

Storia Naturale
UCCELLI
Regno Animale


Storia Naturale
MAMMIFERI
Regno Animale


UCCELLI

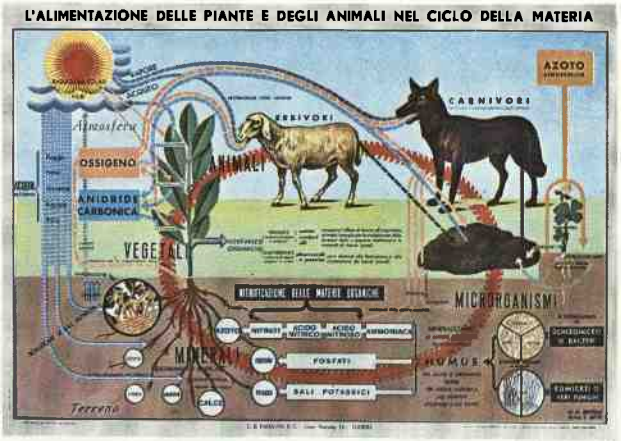

Storia Naturale
MAMMIFERI
Regno Animale


Storia Naturale
MAMMIFERI
Regno Animale


Storia Naturale
MAMMIFERI
Regno Animale

L'ALIMENTAZIONE DELLE PIANTE E DEGLI ANIMALI NEL CICLO DELLA MATERIA. Utilissima tavola a colori di **cm 73 x 103** nella quale sono rappresentati schematicamente ed in sintesi i fenomeni chimici e fisiologici vegetali ed animali in rapporto con l'atmosfera e col terreno ed è posta efficacemente in rilievo l'importanza dei micro-organismi nella trasformazione della materia. La tavola è di grande utilità per introdurre allo studio dell'ecologia ed in particolare al problema degli inquinamenti, i quali provocano violente interruzioni del ciclo naturale con conseguenze disastrose sugli ambienti biologici.

40430. La tavola montata su tela con aste.



40430

TAVOLE ECOLOGICHE per lo studio degli ambienti biologici naturali. Autore Prof. A. Palombi. Pittore M. Peola;

Formato **cm 105 x 78.**

Gli argomenti delle tavole sono:

42442. **VITA NEL MARE:** scogliera sommersa.

42444. **VITA NEL MARE APERTO.**

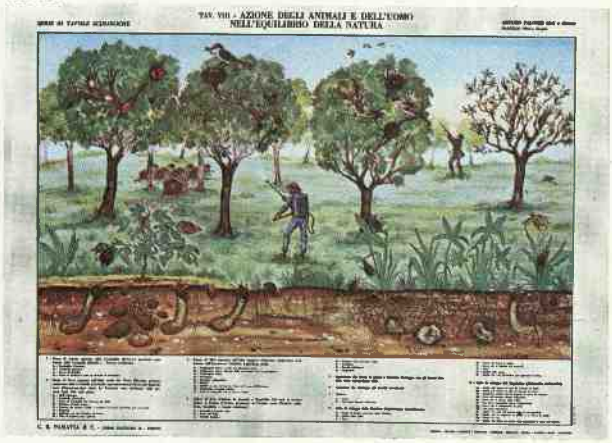
42445. **VITA NELLO STAGNO.**

42449. **AZIONE DEGLI ANIMALI E DELL'UOMO NELL'EQUILIBRIO DELLA NATURA.**

Montate su tela e aste.

42442

42449



TAVOLE DI IGIENE

SOCCORSI D'URGENZA
ALIMENTAZIONE UMANA

40059

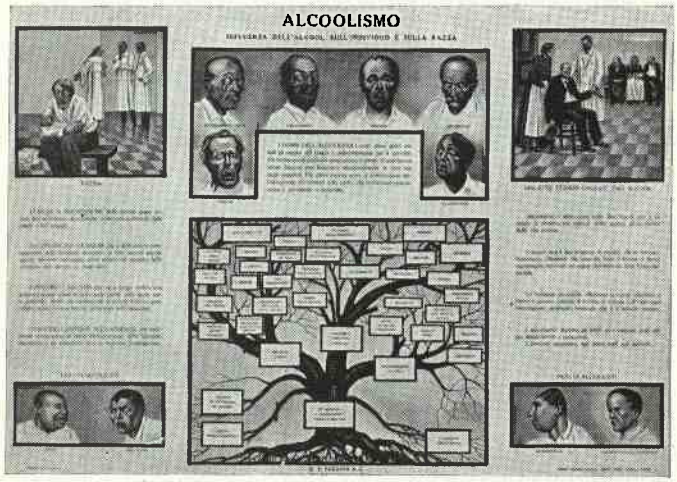
LA GIORNATA IGIENICA DELLO SCOLARO: edizione assolutamente nuova della tavola murale a colori riproducente in vari riquadri disegnati con criteri moderni, le occupazioni igieniche del bambino prima di recarsi a scuola e durante il resto della giornata. La tavola è del formato di cm 80 x 120.

40059. La tavola in foglio sciolto.
40061. La tavola su tela con aste verniciate.

40050

SOCCORSI D'URGENZA: serie di tre tavole in cromolitografia che illustrano attraverso una chiara figurazione dei casi di infortuni più frequenti, i soccorsi da prestare agli infortunati, i mezzi da usare e i procedimenti da seguire nei casi gravi in attesa dell'intervento del medico o del chirurgo.
L'autore delle tavole, prof. E. Rosa, con la consulenza di valenti clinici universitari, ha curato con competenza, oltre all'argomento propriamente tecnico delle tavole, anche il loro lato artistico, imprimendo ad ogni immagine un vigoroso senso realistico. Il formato di ogni tavola è di cm 73 x 103 circa.

In foglio sciolto	Su tela con aste	
40050.	40052.	Tav. I: **Trasporto dei feriti - Respirazione artificiale.**
40053.	40055.	Tav. II: **Ferite e fasciature.**
40056.	40058.	Tav. III. **Emostasi provvisoria - Fratture agli arti inferiori e superiori.**



40037

ALCOOLISMO. Due tavole di formato cm 73 × 103 circa, illustrano i danni dell'alcoolismo e le sue conseguenze sociali.

In foglio sciolto	Su tela con aste	
40037.	40041.	Tav. I: **Influenze dell'alcool sull'individuo e sui suoi discendenti.**
40038.	40042.	Tav. II: **Effetti dell'acool sulle attitudini lavorative - Conseguenze sociali.**

ALiMENTAZiONE UMANA

Tutti gli esseri viventi, per assolvere le loro funzioni vitali, hanno necessità di rifornirsi di energie: l'uomo in particolare, al quale il mondo riserva intense e molteplici attività, deve alimentarsi in maniera adeguata allo scopo.
Per questa ragione una nuova scienza, la **Dietetica,** si è sviluppata nei paesi tecnologicamente avanzati con lo scopo di migliorare lo standard di alimentazione delle masse.
Perché una alimentazione sia sana ed equilibrata è necessario tener presente che i cibi devono assolvere tre compiti fondamentali:

- Fornire energie **(cibi energetici)**
- Reintegrare i materiali consumati e fornirne dei nuovi **(cibi costruttivi)**
- Proteggere l'organismo dalle malattie e regolarne il funzionamento **(cibi protettivi).**

Tali funzioni costituiscono gli argomenti trattati dalla serie di 3 tavole "Alimentazione umana" che la PARAVIA ha edito con la consulenza di illustri dietisti. Su ciascuna tavola sono riportati, secondo un procedimento grafico di immediata intuizione, i dati relativi al contenuto in lipidi, glucidi, protidi, sali minerali e vitamine, ed il corrispondente valore calorico, dei cibi più diffusi nell'alimentazione italiana. Una tabella con le razioni giornaliere raccomandate per uomini e donne delle diverse età, completa l'argomento sulla tav. III.
Le tre tavole murali, realizzate interamente a colori, hanno il formato di cm 103 x 73.

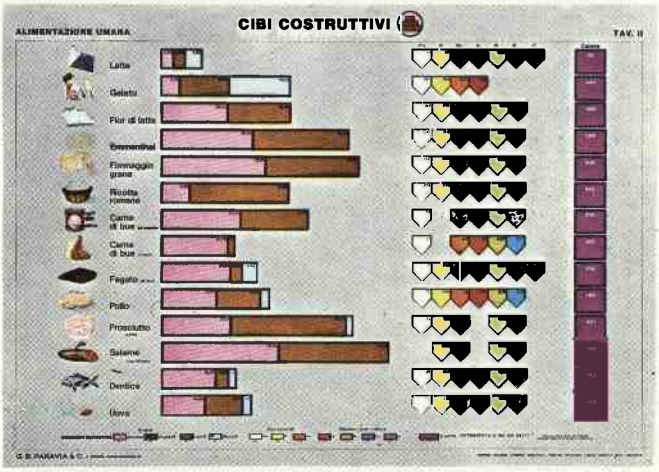
40065. Alimentazione tav. I.
Cibi energetici. Montata su tela e aste.

40066. Alimentazione tav. II.
Cibi costruttivi. Montata su tela e aste.

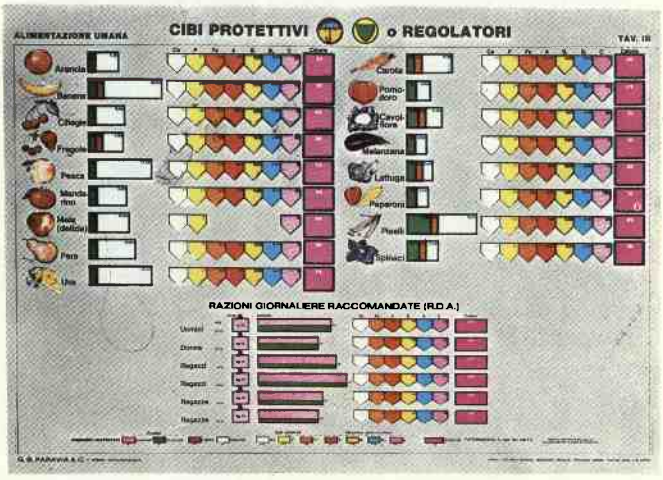
40067. Alimentazione tav. III.
Cibi protettivi. Montata su tela e aste.

40065

40066



40067



NOVITA'

I nostri cibi: fogli vellutati per lavagna pannografica, sui quali sono riprodotti, a colori, i cibi appartenenti alle tre suddette categorie. Ritagliati, consentono di costruire i pasti onde comprendere il significato di alimentazione varia e bilanciata.

Filmine a colori sull'alimentazione umana:

62983. Cibi energetici - fotogrammi n. 37.

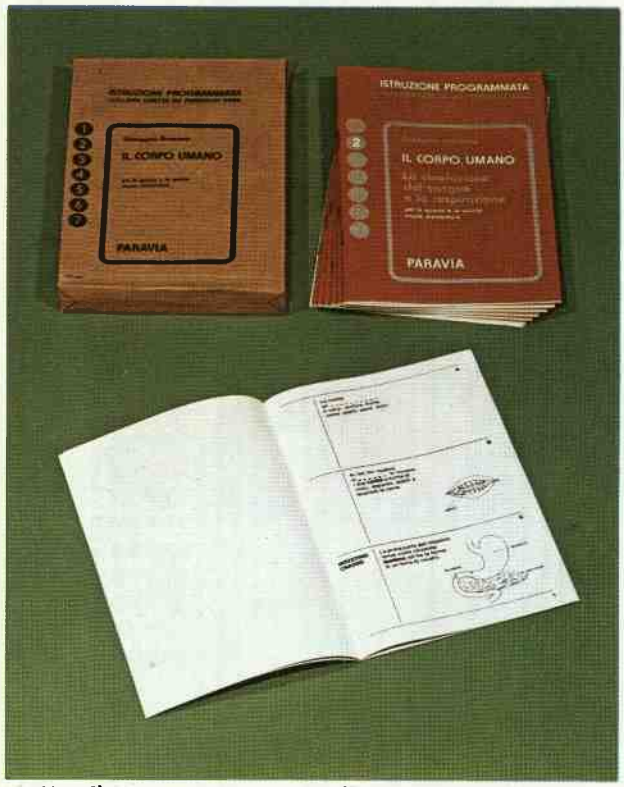
62984. Cibi costruttivi - fotogrammi n. 36.

62985. Cibi protettivi - fotogrammi n. 36.

64102. Il freddo nella conservazione degli alimenti - fotogrammi n. 40.

ISTRUZIONE PROGRAMMATA

COLLANA DIRETTA DA FERRUCCIO DEVA



11142 - **Il corpo umano:** serie di sette fascicoli di istruzione programmata.

Nel capitolo dedicato all'Aritmetica si vedano le schede autocorrettive:

11140. **Le operazioni aritmetiche.**

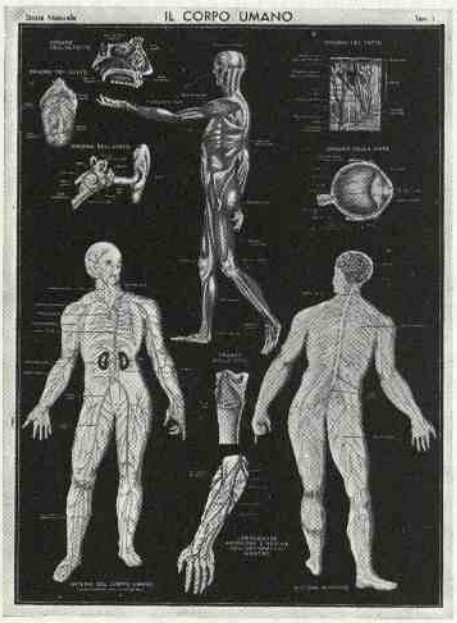
11141. **Problemi in figure**
edite a cura del Prof. Ferruccio Deva.

IL CORPO UMANO (di G. Guazzone).

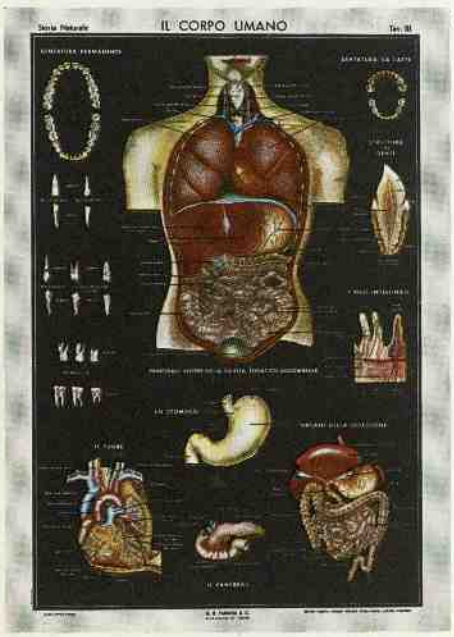
Questi fascicoletti di « istruzione programmata » sono uno degli strumenti più moderni ed efficaci per attuare un **insegnamento individualizzato.** Essi permettono cioè ai singoli ragazzi di lavorare per conto loro guidati dallo strumento stesso e senza che l'insegnante debba direttamente intervenire. I ragazzi apprendono quindi i contenuti esposti seguendo ognuno un proprio ritmo di lavoro, ricevendo direttamente dallo strumento didattico le informazioni sui contenuti, attuando immediatamente il controllo del loro apprendimento secondo le istruzioni contenute nei vari passi del programma stesso.
L'intero programma sul corpo umano, adatto specialmente per la V elementare, è diviso in sette fascicoletti, cioè in sette parti, ognuna delle quali ha ovviamente una sua omogeneità in modo da potere essere appresa separatamente dalle altre in giorni diversi. L'uso più appropriato richiederebbe che ogni ragazzo disponesse di una serie dell'intero programma e rispondesse ai quesiti direttamente sui fascicoletti nei settori ove è richiesto. L'impiego di questo programma di tipo lineare è estremamente semplice, ogni serie comunque è corredata di alcune pagine di presentazione e di consigli per l'uso didattico.
Il programma permette agli alunni di acquisire per conto loro le conoscenze di base sul corpo umano, più che sufficienti ad esaurire le richieste dei programmi scolastici. Su tali conoscenze possono poi eventualmente innestarsi anche ricerche più approfondite in qualche settore nel quale si desideri avere più ampie notizie.

11142. **IL CORPO UMANO.** Serie di 7 fascicoletti riuniti in un unico contenitore:
1. **La digestione**
2. **La circolazione del sangue e la respirazione**
3. **Lo scheletro**
4. **La cellula, i tessuti, i muscoli**
5. **Il sistema nervoso**
6. **Gli organi di senso (tatto, gusto, olfatto)**
7. **Gli organi di senso (vista, udito).**

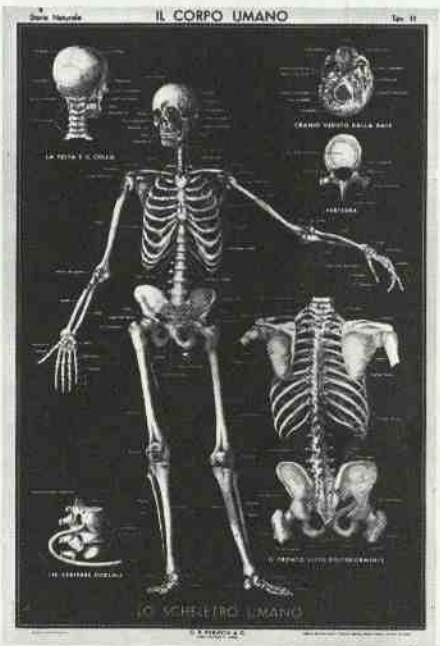
TAVOLE MURALI E MODELLI REL CORPO UMANO



40007



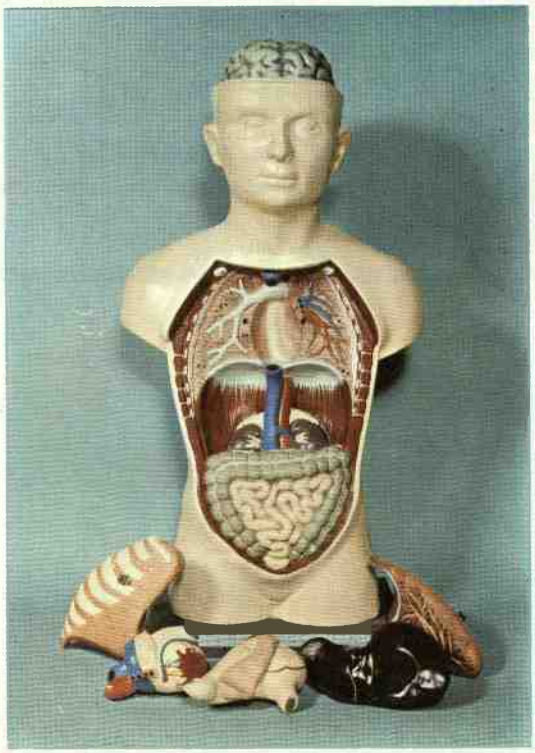
40009



40008

INSEGNAMENTO ELEMENTARE DELLE PARTI DEL CORPO UMANO. Serie di **tre tavole** a colori. La respirazione, la circolazione del sangue, la digestione, gli organi dei sensi, il sistema nervoso, lo scheletro, sono rappresentati in queste tavole in forma semplice e chiara. Un'opportuna nomenclatura le completa.
Formato cm 73 × 103 circa.

In foglio sciolto	Su tela con aste	
40001.	40007.	Tav. I: **Muscoli, vasi sanguigni, sistema nervoso e gli organi dei sensi.**
40002.	40008.	Tav. II: **Scheletro umano.**
40003.	40009.	Tav. III: **Interno del torace e addome.**



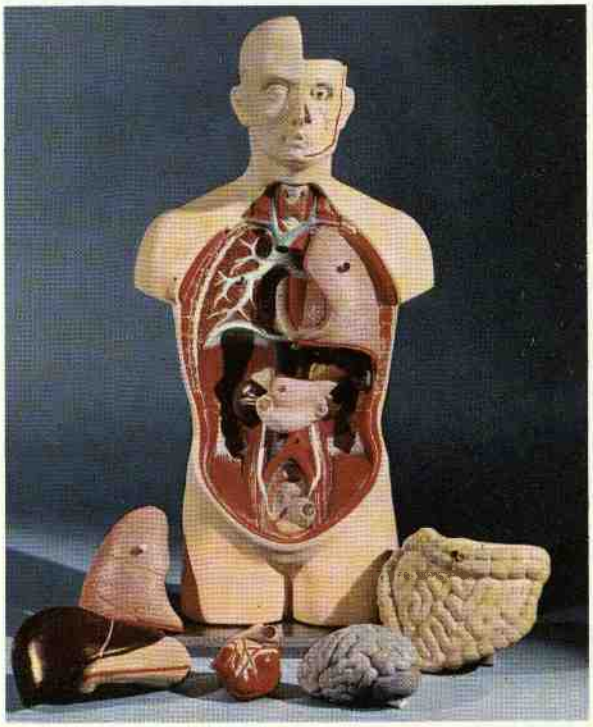
40263

40263. **TORSO UMANO CON TESTA,** scomponibile in 6 parti. Altezza cm 57. Modello ricco di particolari, nel quale sono visibili tutti gli organi interni; inoltre possono essere asportati: il cuore, le parti anteriori dei due polmoni, lo stomaco, il pancreas la massa intestinale. Il torso è costruito in materiale plastico **infrangibile.**

40262. **TORSO UMANO CON TESTA,** scomponibile in **11 parti.** Questo modello riproduce un torso di giovanetto, in grandezza naturale, quindi particolarmente adatto alle scuole elementari. Una apposita colorazione eseguita a mano mette bene in evidenza numerosi particolari anatomici e conferisce al modello un aspetto particolarmente gradevole. Il torso è costruito in materiale plastico **infrangibile.**

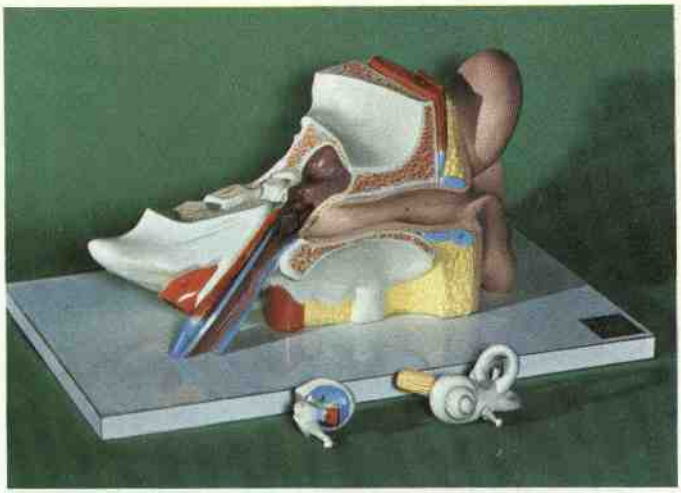
40296. **OCCHIO UMANO** ingrandito tre volte, scomponibile in sei parti. In materiale plastico **infrangibile.**

40262



40296

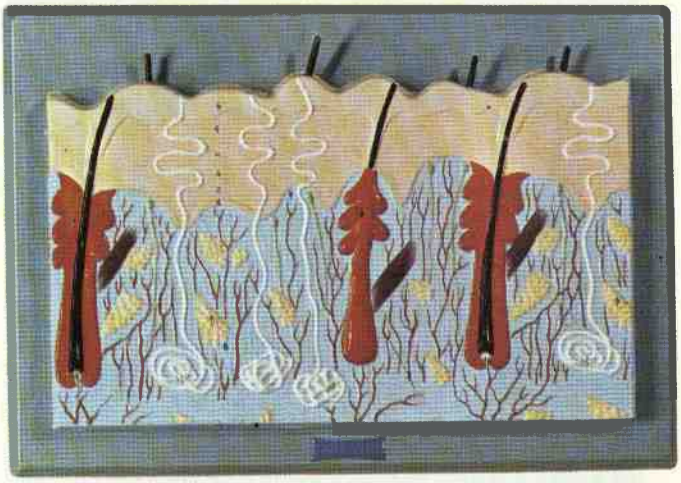
40225. **ORGANO DELL'UDITO UMANO.** Modello ingrandito circa 10 volte, scomponibile in 3 parti e riproducente l'intero organo dell'udito dal padiglione esterno, all'orecchio medio, all'orecchio interno; la membrana del timpano, la catena degli ossicini e la chiocciola sono mobili. E' costruito in materiale plastico **infrangibile.**



40225

43210. **PELLE** (sezione ingrandita 100 volte). Sono rappresentati in vari strati, che costituiscono il tegumento comune, i peli, le ghiandole sebacee, le ghiandole sudorifere e le terminazioni nervose. In materiale plastico infrangibile.

43210



ORGANI DEI SENSI

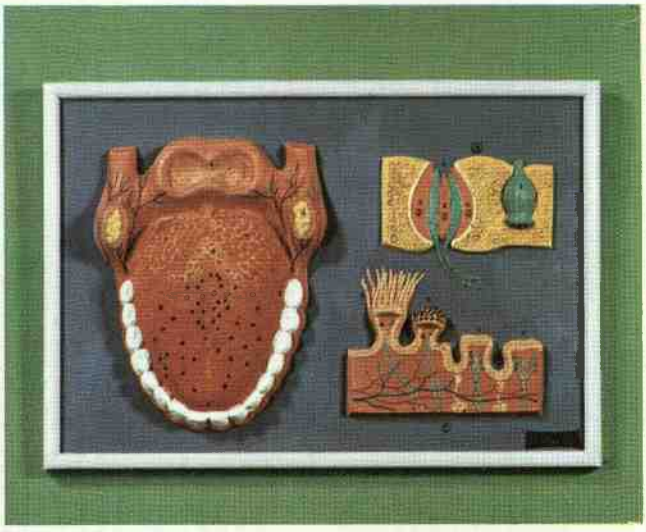
Nuova serie di 5 modelli plastici infrangibili, ciascuno in forte rilievo su base di cm 23 x 33, realizzati per offrire agli Insegnanti di scuole elementari una valida guida a lezioni sugli organi dei sensi dell'uomo, considerati nel loro aspetto anatomico, nei loro rapporti con gli organi circostanti e nelle funzioni fisiologiche proprie di ciascuno.
Come elementi di collegamento dell'uomo con il mondo che li circonda, gli organi dei sensi sono continuamente citati non soltanto nel corso di lezioni sull'anatomia dell'uomo e degli animali, ma in tutte le discipline scolastiche che si rivolgono ai rapporti dell'individuo con la società in cui è inserito, come ad esempio l'igiene, la profilassi, ecc.
È quindi evidente che l'utilità e l'importanza dei 5 modelli esulano dalla sfera della materia di studio dalla quale traggono origine, e cioè l'anatomia umana, per estendersi ai campi di altre materie essenziali, quali ad esempio ai settori della fisica relativi all'ottica, all'acustica, alla termologia, ecc.

43211

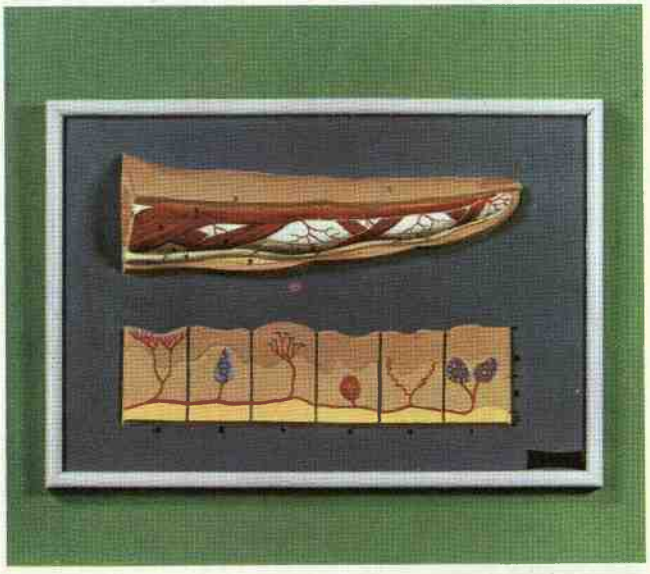
43211. **LA VISTA.** Il modello riproduce, a forte ingrandimento, la parte superiore della testa, nella quale ha sede l'organo della vista. Sono rappresentate le palpebre e le ciglia, la ghiandola lacrimale e la ghiandola sebacea, il globo oculare con i proprî elementi morfologici (sclerotica, cornea, coroide, iride, pupilla, retina, umor acqueo, cristallino, umor vitreo), i muscoli retti ed i muscoli obliqui, il nervo ottico e le parti ossee e cartilaginee che formano la cavità orbitale.

43212

43213



43215



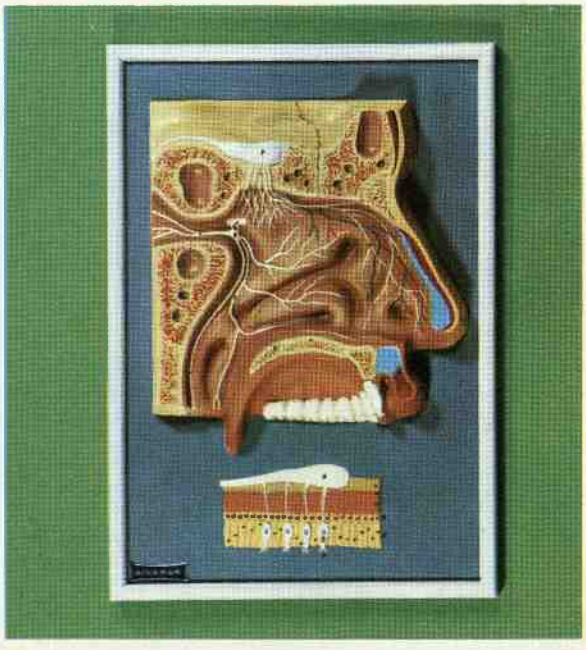
43212. **L'UDITO.** Il modello riproduce, a forte ingrandimento, la parte laterale destra della testa. Sono rappresentati il padiglione auricolare, il condotto uditivo, la membrana timpanica, la catena dei 3 ossicini, la tromba di Eustachio, la chiocciola ed il nervo acustico.

43213. **IL GUSTO.** Il modello riproduce la lingua vista dall'alto sulla quale, fortemente ingrandite, sono visibili le ghiandole follicolari, le papille caliciformi formanti la V linguale, le papille fungiformi ed il solco mediano. Il modello è completato dalla sezione a fortissimo ingrandimento di una parte di lingua che comprende una papilla filiforme ed una fungiforme e dalla sezione di una cellula gustativa.

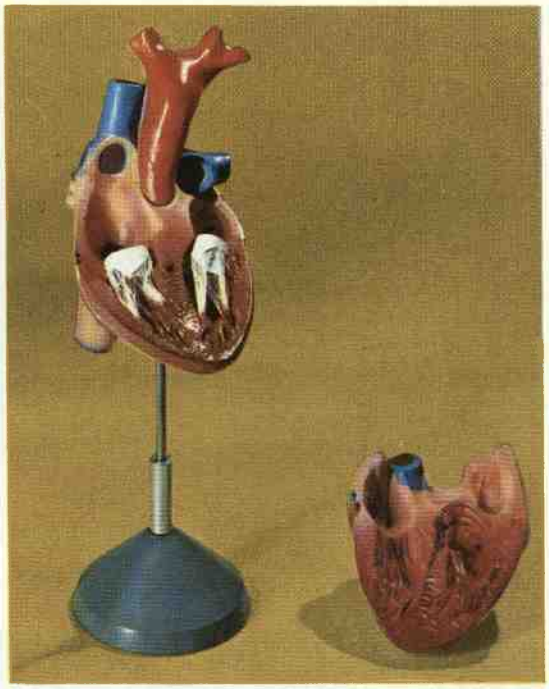
43214. **L'OLFATTO.** Il modello riproduce la cavità nasale in sezione verticale, fortemente ingrandita. Sono rappresentati la narice, le ramificazioni del nervo olfattivo, il bulbo olfattivo. Il modello è completato dalla sezione delle mucosa nasale per mezzo della quale sono più chiaramente visibili le cellule olfattive.

43215. **IL TATTO.** Il modello riproduce a forte ingrandimento, il dito indice della mano sinistra, al quale è stata asportata una parte di pelle per mettere in evidenza le falangi, i muscoli motori ed i nervi sensitivi. Il modello è completato da una sezione profonda di cute, nella quale sono riprodotti ordinatamente, i corpuscoli tattili relativi alle sensazioni di dolore, contatto, sfioramento, pressione, caldo e freddo.

43214



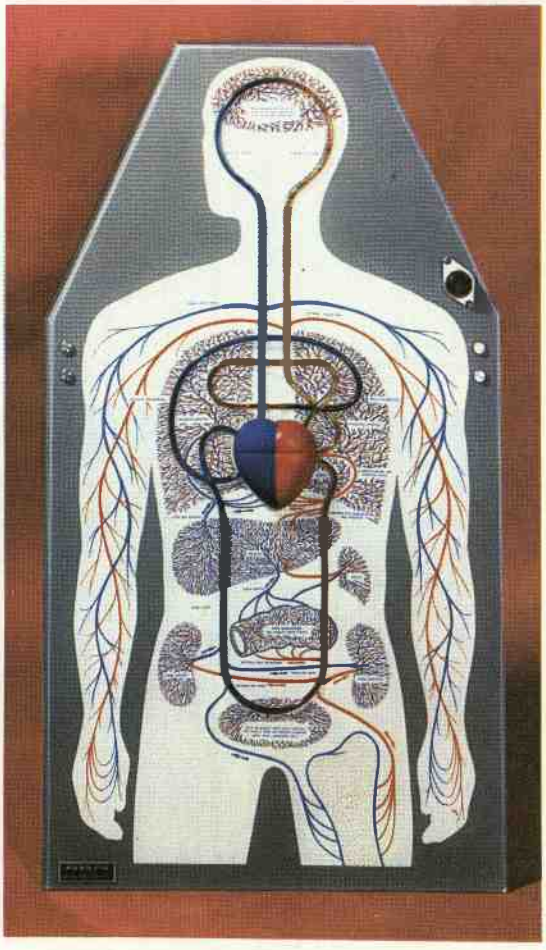
40223. **CUORE UMANO.** Modello plastico infrangibile, ingrandito e scomponibile. Sono visibili le quattro cavità interne con le relative valvole, nonché le vene e le arterie, che ad esse fanno capo.



40223

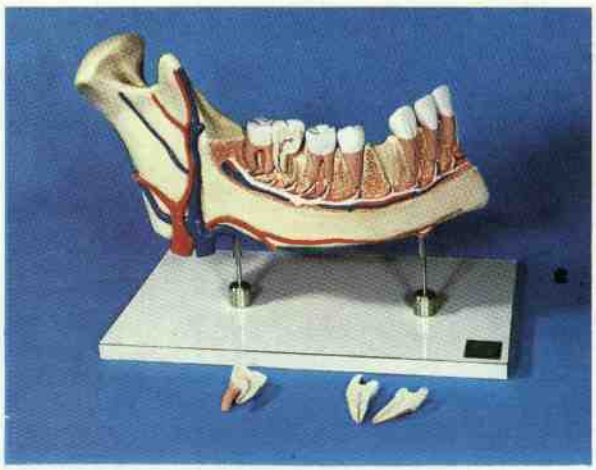
40100. **MODELLO OPERATIVO DELLA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE NELL'UOMO.**
È un interessante apparecchio costituito da un quadro di plexiglas di cm 90 x 50 circa, sul quale sono riprodotti a stampa, in modo schematico, i principali organi interni del corpo umano nella loro rispettive posizioni. Sul predetto schema sono applicati dei tubetti di plastica trasparente, nei quali viene fatto scorrere un liquido raffigurante il sangue. La diversa colorazione (blu e rossa) del tubetto crea la distinzione fra circolazione venosa ed arteriosa. Il movimento del liquido ha inizio dal cuore (rappresentato dal modellino al centro dello schema); le pulsazioni, che provocano lo scorrimento del liquido si ottengono comprimendo il pulsante posto nella parte anteriore del quadro. Le didascalie apposte sui vari organi completano la straordinaria efficacia didattica del modello.

40100



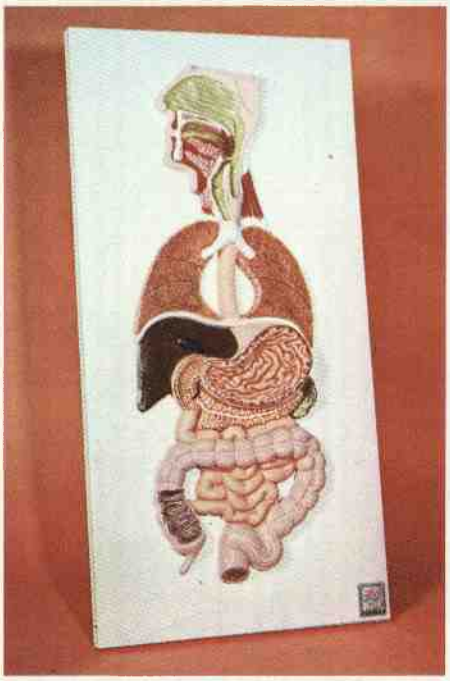
42913. **MODELLO DIMOSTRATIVO della respirazione polmonare.** È costituito da un'ampolla di vetro (cassa toracica), avente la parte inferiore chiusa da una membrana di gomma (diaframma); nel suo interno è sistemato un tubo ad U (trachea, bronchi), i cui rami sono collegati a due palloncini (polmoni), che si gonfiano e sgonfiano tirando e premendo la membrana di gomma. È un apparecchio utilissimo per spiegare il meccanismo della respirazione.

42913



40220

40220. **MANDIBOLA E DENTI:** nuovissimo modello, ingrandito circa 6 volte, della metà destra della mandibola di un uomo adulto. Per consentire lo studio della dentizione, anche in rapporto all'igiene, il modello è scomponibile in 12 parti: una relativa all'osso mandibolare, sezionato in modo da mostrare i vasi sanguigni ed i nervi nel tessuto osseo, le altre undici rappresentate dai denti (2 incisivi, 1 canino, 2 premolari, 1 molare a due radici, 1 molare a 3 radici, dente del giudizio) totalmente estraibili dalle loro sedi; il canino, un premolare ed il molare a 3 radici sono a loro volta sezionati secondo un piano longitudinale per porre in evidenza la costituzione dei denti stessi (calotta smaltata, polpa, radici e nervi); infine il modello è completato da un premolare colpito da carie.
In resina sintetica infrangibile, è montato su tavoletta di legno plastificato.



40232

40232. **APPARATO DIGERENTE DELL'UOMO.** Modello in grandezza quasi naturale, semischematico, rappresentante tutti gli organi del corpo umano che intervengono nel processo di nutrizione e che, pertanto, costituiscono l'apparato digerente: il modello, di nuova esecuzione, mostra in chiara evidenza il percorso del cibo dalla bocca all'intestino (tre organi: lo stomaco, il fegato ed un tratto del colon, sono sezionati nel piano mediano verticale per evidenziarne le parti anatomiche, ad esempio la cistifellea, che rivestono notevole importanza nel processo digestivo).
La tavoletta di legno plastificato, sulla quale è montato il plastico è dotata posteriormente di un'asta che consente di mantenerla in posizione quasi verticale rispetto al piano di appoggio.

43205

43205. **RENE, GHIANDOLE SURRENALI, BACINETTO E INIZIO DELL'URETERE.** Modello recentissimo, **ingrandito 3 volte** circa e costituito da due parti, montato su tavoletta.
Nelle sezioni che ne risultano sono ben visibili le ghiandole surrenali, l'arteria e le vene renali nonché le loro ramificazioni nell'interno del rene; l'uretere, il bacinetto e le sue ramificazioni, le piramidi e la sostanza corticale che le ricopre.

MATERIALE PER PICCOLI ALLEVAMENTI DI CLASSE COLLEZIONI PREDISPOSTE

43048

43048. **ACQUARIO.** È costituito dai seguenti elementi: vasca di plastica trasparente cm 20 x 34 x 25; gruppo aeratore con dispositivo per ossigenazione dell'acqua (220 V), con tubo di plastica vinilica; filtro a piastra sommersa per la depurazione dell'acqua; ghiaietta di quarzo macinata; coperchio con impianto di illuminazione interna e apposita lampada a 220 V; base di appoggio.

43050

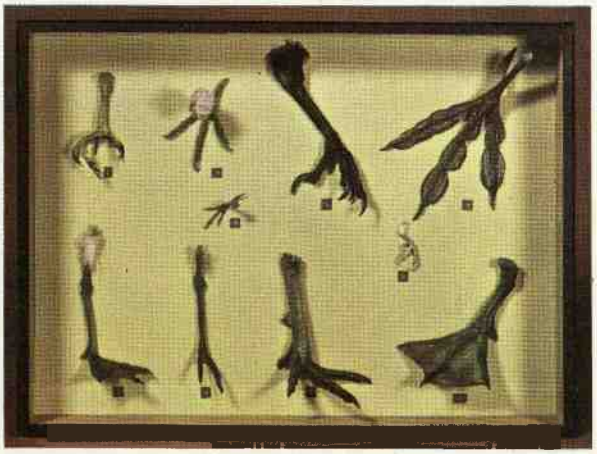
43050. **TERRARIO.** Nuovo modello in polistirolo anti-urto con parete anteriore di vetro; dimensioni: cm 33x18x21. Il terrario serve per allevare piccoli animali terrestri, anfibi, rettili, ecc. per far germinare semi, coltivare piccole piante, ecc. ed è quindi indispensabile per l'osservazione di ambienti biologici naturali. Il modello qui presentato, di originale concezione, ha le pareti laterali di rete plastica, quella anteriore di vetro sfilabile (per l'eventuale sostituzione in caso di rottura) ed il coperchio, incernierato posteriormente, completo di impianto di illuminazione interna.

40897. **BECCHI DI UCCELLI:** collezione in cassetta di teste naturali di uccelli di diverse specie.

40898. **ZAMPE DI UCCELLI:** collezione in cassetta di zampe di uccelli di diverse specie.

40897

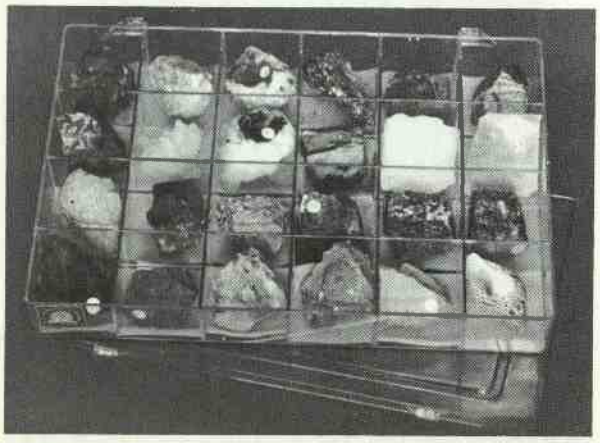
40898

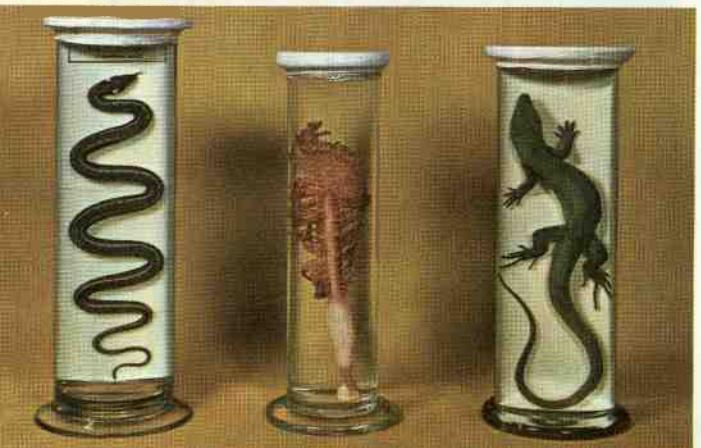


42077

Fogli di erbari

43370





42077. **INSETTI DEI VARI ORDINI:** collezione in cassetta di circa 50 esemplari assortiti.

42672. **ERBARIO DI PIANTE ALPINE.** 25 esemplari utili per insegnare ai bambini il rispetto per piante, che ormai si stanno estinguendo a causa dell'indiscriminata distruzione da parte dell'uomo.

42688. **ERBARIO DI PIANTE UTILI E DANNOSE.** 50 esemplari assortiti.

43368. **COLLEZIONE DI 18 MINERALI** di piccolo formato, in contenitore di plastica trasparente.

43370. **COLLEZIONE DI MINERALI, ROCCE E FOSSILI.** 24 campioni assortiti di medio formato in contenitore di plexiglas.

ANIMALI CONSERVATI IN LIQUIDO

Esemplari naturali presentati con speciali accorgimenti estetici, in modo che tutte le parti degli animali siano completamente visibili. Il liquido è perfettamente trasparente, ed i cilindri di vetro finissimo sono chiusi a perfetta tenuta, sì da assicurare la durata indefinita ai preparati stessi.

RETTILI

41753. **Orbettino** (Anguis fragilis).
41754. **Ramarro** (Lacerta viridis).
41755. **Lucertola** (Lacerta agilis, sicula, muralis).
41756. **Camaleonte** (Chamaeleon vulgaris).

TUNICATI

41805. Ascidia mamillata (solitaria).
41806. Ascidia cristata.
41807. Pyrosoma elegans (o altra specie).
41808. Salpa africana maxima (solitaria).
41809. Salpa africana maxima (aggregata).
41810. Microsmus vulgaris.

MOLLUSCHI

(gasteropodi, lamellibranchi, nudibranchi, cefalopodi)

41815. **Anodonta** (Anodonta cygnea).
41816. **Arca** (Arca Noae).
41817. **Argonauta** (Argonauta argo).
41818. **Cuore** (Cardium tuberculatum, o Cardium sp.).
41819. **Mitilo** (Mytilus edulis).
41820. **Chiocciola** (Heli sp.).
41821. **Murice** (Murex brandaris).
41822. **Manicaio** (Solen siliqua, o sp.).
41823. **Ostrica** (Ostrea edulis).
41824. **Pinna** (Pinna nobilis).

41827. **Moscardino** (Eledone moschata).
41830. **Totano** (Todarodes).
41831. Lima inflata.
41832. Chlamis glaber.
41833. **Aplisia** (Aplisia limacina).

ANFIBI

41770. **Rospo** (Bufo sp.).
41771. **Rana** (Rana esculenta).
41773. **Tritone** (Triturus cristatus).

PESCI

41780. **Anfiosso** (Amphioxus lanceolatus).
41783. **Gattuccio** (Scyllorhinus caniculus).
41784. **Tinca** (Tinca tinca).
41785. **Luccio** (Esox lucius).
41786. **Pesce persico** (Perca fluviatilis).
41787. **Pesce ago** (Sygnatus acus).
41788. **Razza** (Raja asterias).
41789. **Sgombro** (Scomber scombrus).
41790. **Sogliola** (Solea vulgaris).
41791. **Sardina** (Sardina pilchardus).
41792. **Torpedine** (Torpedo ocellata).
41793. **Barbo** (Barbus barbus).
41794. **Centrisco** (Centriscus scolopax).
41795. **Pesce volante** (Exocaetus volitans).
41796. **Cavalluccio marino** (Hyppocampus antiquorum).
41797. **Anguilla** (Anguilla sp.).
41798. **Murena** (Muraena helena).
41799. **Sarago** (Sargus sp.).
41803. **Aguglia** (Belone belone).
41804. **Squalo** (Mustelus, Acanthias, ecc.).

BRACHIOPODI

41835. Terebratula vitrea.

BRIOZOI

41839. Bugula flabellata, o sp.
41840. Retepora cellulosa.

MIRIAPODI

41845. **Millepiedi** (Julus sp.).
41846. **Scolopendra** (Scolopendra cingulata).
41847. **Geofilo** (Geophilus sp.).
41848. **Litobio** (Lithobius forficatus o sp.).

ARACNIDI

41850. **Scorpione** (Euscorpius sp.)
41852. **Ragno comune** (Tegenaria o altro genere).

CROSTACEI

41860. **Gambero di fiume** (Astacus fluviatilis).
41861. **Granchio** (Carcinus moenas).
41862. **Lepade** (Lepas anatifera).
41863. **Paguro** (Pagurus striatus o sp.).
41864. **Paguro** in simbiosi con attinie (cum Adamsia).
41865. **Aragosta** (Palinurus vulgaris).
41866. **Cicala di mare** (Squilla mantis).
41867. **Balano** (Balanus sp.).
41868. **Porcellino di terra** (Oniscus o altra sp.).
41869. **Facchino** (Dromia vulgaris).
41870. **Scampo** (Nephros norvegicus).
41872. **Gambero di mare** (Homarus, Pandalus, o altra sp.).
41871. **Maja verrucosa.**

VERMI

41875. **Sanguisuga** (Hirudo medicinalis).
41876. **Lombrico** (Lumbricus terrestris).
41877. **Arenicola** (Arenicola grubii).
41878. **Ascaride** (Ascaris lumbricoides).
41880. Nereis pelagica (o specie affine).
41881. Tysanozoum brocchi.
41884. Fasciola hepatica.

PORIFERI

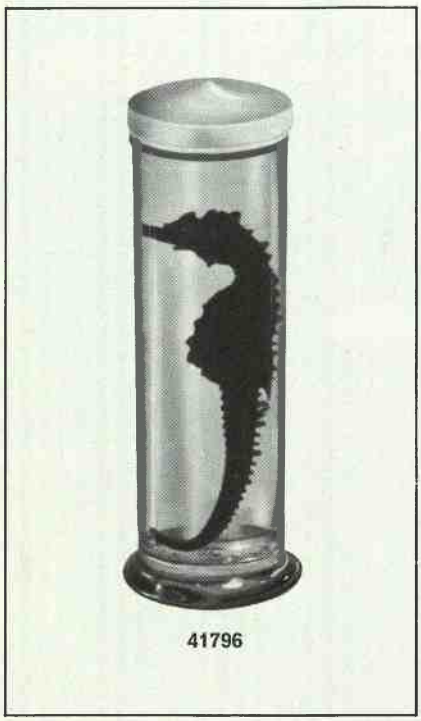
41911. Leucomia aspera.
41912. Suberites domuncula.
41913. Sycon raphanus.
41914. Petrosia faciformis.

ECHINODERMI

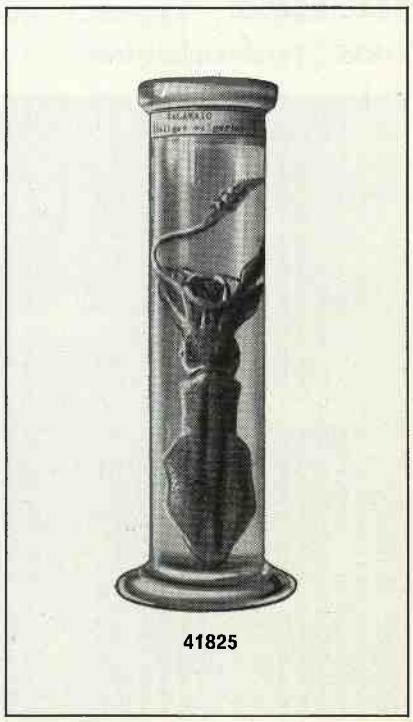
41886. **Stella di mare** (Asterias tenuispina).
41887. **Stella di mare** (Astropecten aurantiacus, irregularis, o sp.).
41889. **Oloturia** (Holothuria sp.).
41890. **Riccio di mare** (Sphaerechinus granularis).

CELENTERATI

41895. **Attinia** (Adamsia rondeletii).
41896. Beroe ovata.
41897. Alcyonium palmatum.
41899. **Corallo rosso con polipi** (Corallium rubrum).
41900. **Cinto di Venere** (Cestus veneris).
41901. **Gorgonia** (verrucosa, o sp.).
41903. **Medusa** (Pelagia noctiluca).
41904. **Penna di mare** (Pennatula sp.).
41905. **Medusa** (Cotylorhyza tuberculata).


41796

41860


41825

SEMPLICI APPARECCHI PER ESPERIMENTI SCIENTIFICI

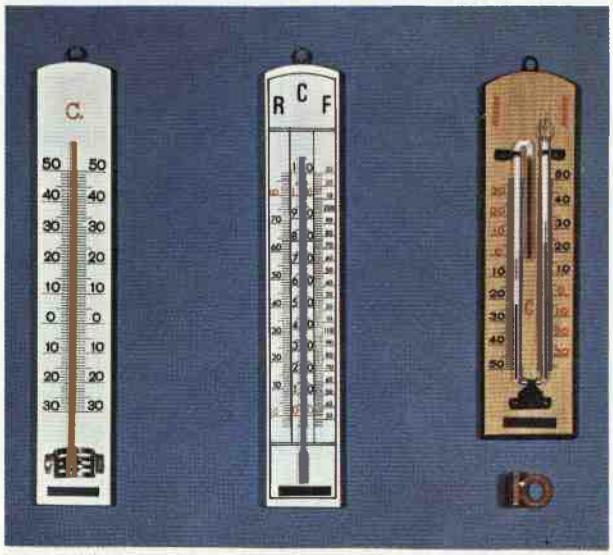
50516. **TERMOMETRO CON SCALA CENTIGRADA**, ad alcool, su tavoletta di legno **da parete.**

50519. **TERMOMETRO CON SCALA CENTIGRADA;** in montatura metallica con parete anteriore di vetro e staffe per il fissaggio alla **finestra;** serve per misurare la temperatura esterna.

50520. **TERMOMETRO A 3 SCALE** a mercurio, su tavoletta di legno verniciato da appendere al muro. Consente la lettura contemporaneamente su tre scale (Centigrada, Réaumur, e Fahrenheit).

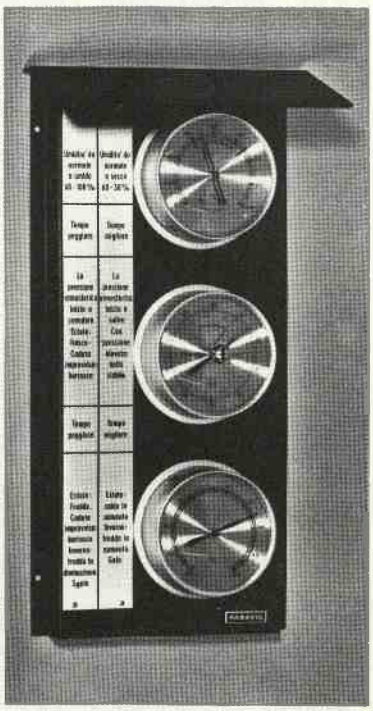
50530. **TERMOMETRO A MASSIMA E MINIMA,** su tavoletta, da parete, con scala centigrada e magnetino di azzeramento.

50649. **STAZIONE METEOROLOGICA da parete.** Apparecchiatura da esterno, completamente automatica e priva di manutenzione, comprendente: un barometro olosterico (a polmoncino metallico deformabile), un igrometro a capello ed un termometro a bimetallo. Gli strumenti sono montati su una base di lamina stampata, munita di tettuccio e di fori per il fissaggio; l'uso dell'apparecchiatura è semplificato da una tabella impressa sulla stessa base, la quale consente una facile interpretazione dei dati atmosferici osservati; dimensioni: 400x200 mm.



50516 50520 50530

50649



NOVITA'

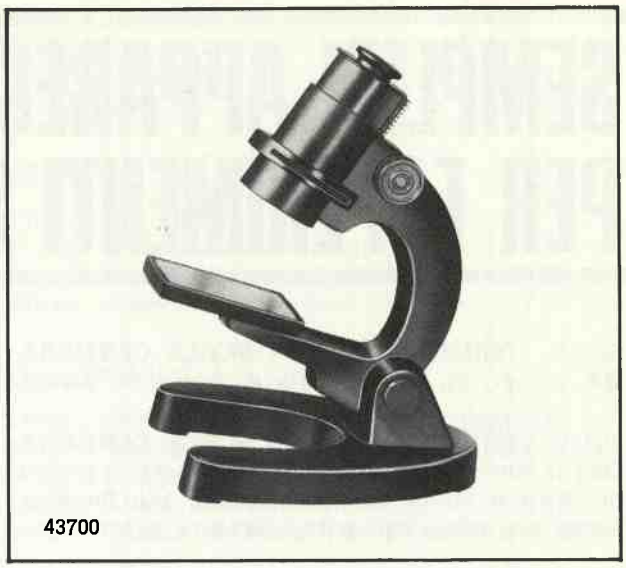
Le ricerche sui **fenomeni atmosferici,** interessanti e formative per i giovani allievi, sono oggi possibili con la nuova unità didattica:
la METEOROLOGIA
facente parte del Progetto per l'Insegnamento delle Scienze nella Scuola Elementare. Vedere a pag. 189.

Un eccezionale strumento didattico per penetrare nel mondo dell'infinitamente piccolo.

MICROVISOR

Il Microvisor non è un microscopio, pur avendone approssimativamente l'aspetto esteriore. È semplicemente un " ingranditore " (con messa a fuoco regolabile) per esaminare preparati microscopici precedentemente fotografati al microscopio a determinati ingrandimenti e riprodotti a colori su di una lastrina di pellicola.
Il Microvisor è di resina sintetica indeformabile, leggera e praticamente infrangibile; non richiede apparati di illuminazione speciali, essendo sufficiente la normale luce, naturale o artificiale, di cui dispone l'aula scolastica. Per usarlo, basta inserire in una apposita fessura la " lastrina " da esaminare, e mettere a fuoco il primo preparato agendo sui bottoni zigrinati situati sui lati dello strumento. Non ha corredo ottico di oculari ed obbiettivi, né di altri accessori. Queste sue prerogative di robustezza e di semplicità, unite all'estrema esiguità del prezzo consentono ad ogni scuola di dotarsi di più esemplari in modo da poter distribuire un Microvisor a gruppi di alunni nella classe in cui si terrà la lezione per la quale è previsto l'esame di preparati microscopici riprodotti su apposite " lastrine " ognuna delle quali comprende 8 fotopreparati ingranditi da 6 a migliaia di volte.

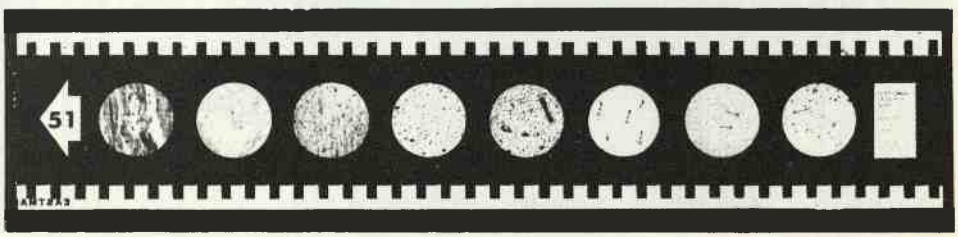
43700. **MICROVISOR** completo di lente 10 x, di dispositivo per la messa a fuoco e di tavolino riflettore bianco. La lastrina da esaminare deve essere infilata nella apposita fessura e fatta scorrere.


43700

LASTRINE CON SCHEDE DI ISTRUZIONI, PER ESAMI CON IL MICROVISOR

43608. **Introduzione al mondo del microscopio.**
43612. **Vita nello stagno.**
43613. **Dall'uovo al girino** (sviluppo embrionale della rana).
43651. **Sviluppo e metamorfosi della rana.**
43614. **Sviluppo embrionale del pulcino.**
43644. **Dall'uovo al pulcino.**
43615. **Parti dell'insetto.**
43641. **Il parassitismo: un sistema di vita.**
43642. **Animali parassiti dell'uomo.**
43646. **Dal fiore al frutto.**
43648. **Come si propagano i semi.**
43647. **Vegetali non verdi** (senza clorofilla).
43649. **La radice di una pianta.**
43650. **Il fusto di una pianta.**
43658. **Ecologia al microscopio.**
43611. **Le cellule delle piante.**
43609. **Cellule di piante e di animali.**
43610. **Cellule del corpo umano.**

INTERESSANTE!
A tutti gli acquirenti di 15 lastrine verrà dato **in omaggio** un MICROVISOR.

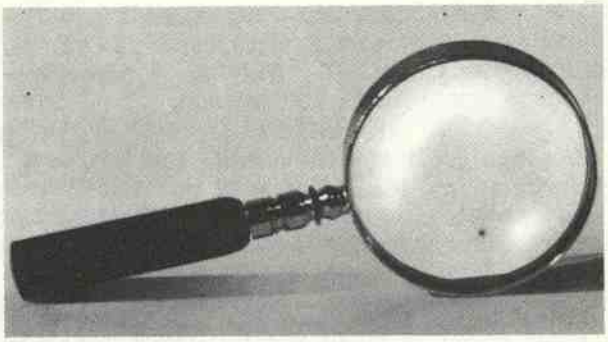


Lastrina con otto fotopreparati da esaminare con il MICROVISOR.

MICROSCOPI ED ACCESSORI

50768. **LENTE di ingrandimento** con sostegno da tavolo, ∅ mm 70 circa. Questa lente è indispensabile per l'osservazione di insetti, parti di animali, ecc. ed è di aiuto per la preparazione dei preparati microscopici.

50766. **LENTE di ingrandimento** ∅ mm 50 con cornice e impugnatura.



50766

43540. **MAGNISPECTOR.** Lente di ingrandimento di notevoli dimensioni (∅ mm 103) con montatura e scatola cilindrica sottostante, nella quale può essere inserito l'oggetto da esaminare; il disco di base della scatola è suddiviso in centimetri e millimetri, grazie ai quali l'oggetto stesso può essere misurato. Nella scatola, di costruzione stagna in plastica atossica trasparente, possono essere immessi oggetti diversi (come ad esempio foglie, semi in germinazione, piantine, ecc. od anche esseri viventi come insetti, girini, ecc.) per rilevarne le caratteristiche dimensionali e costitutive nel tempo. La trasparenza del fondo reticolato consente di effettuare misurazioni lineari e di aree anche su oggetti esterni alla scatola (l'apparecchio in questo caso dovrà essere appoggiato sull'oggetto stesso); il suo impiego è quindi molto vario dalle osservazioni di scienze naturali alle misurazioni di oggetti piccoli.

43540

46850: **VETRINI PORTA-OGGETTI** mm 76 x 26: scatola di 50 pezzi.

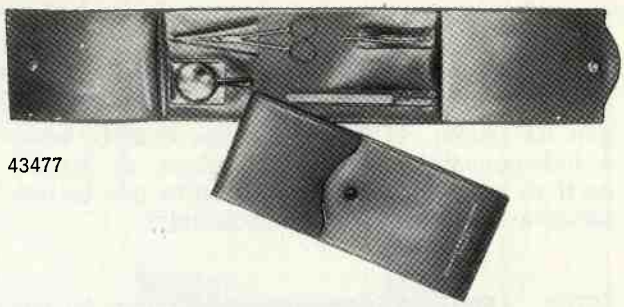
46860. **VETRINI COPRI-OGGETTI** mm 18 x 18: scatola di 100 pezzi.

46851. **VETRINO PORTA-OGGETTI CON INCAVO AL CENTRO,** per esaminare al microscopio liquidi, soluzioni, sostanze in sospensione, ecc.

43453. **MICROSCOPIO STEREOSCOPICO.** Modello binoculare a 30 ingrandimenti per osservare, **in rilievo,** insetti, rocce, piccoli oggetti, fiori, cristalli, ecc. Testa binoculare regolabile per adattarsi alla distanza interpupillare dell'osservatore; regolazione di messa a fuoco mediante due bottoni: corsa complessiva mm 30; piano d'appoggio in vetro smerigliato, mollette ferma-oggetti; stativo robusto in lega leggera. E' particolarmente adatto alle esperienze degli allievi.

43453

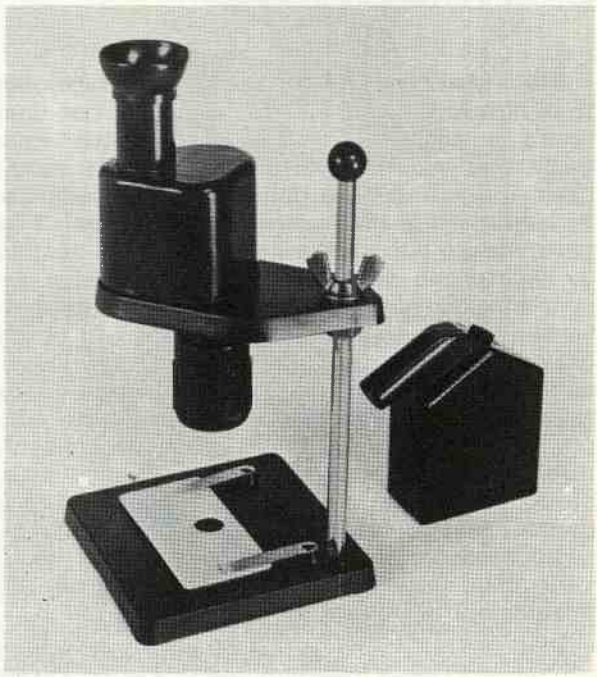
43477. **ASTUCCIO** tipo "Ministero" per l'allestimento di preparati microscopici su vetrini, contenente 1 lente, 1 forbicina, 1 pinzetta e 1 ago a punta dritta con manico.



43477

L'impiego del microscopio nella scuola elementare ha soprattutto lo scopo di aprire ai giovani una finestra su un mondo, del quale essi non conoscono l'esistenza; questo semplice lavoro esclude da un lato i microscopi giocattolo (sconsigliabili, perché dotati di ottica scadente e spesso di plastica), e dall'altro i complessi strumenti destinati a studi di gran lunga più approfonditi. I due apparecchi qui presentati hanno caratteristiche adatte all'impiego scolastico quanto a semplicità e qualità dell'ottica; il Mikros soprattutto è stato realizzato espressamente per i giovani.

43460. **MICROSCOPIO "SCIENTIST",** modello volutamente semplificato per l'uso da parte di allievi di 7-12 anni di età, sufficientemente robusto e di basso prezzo in considerazione delle sue ottime caratteristiche ottiche. Può essere utilizzato per osservare sia vetrini preparati, sia corpi opachi (ad esempio insetti, parti intere di piantine, foglie, fiori, rocce, ecc.), sia ancora per lavori di dissezione. Ingrandimento fisso 20 x, campo di osservazione 5,5 mm; regolazione della messa a fuoco; possibilità di elevare il corpo del microscopio per osservare oggetti di grosse dimensioni; altezza dello strumento cm 22. **Viene fornito completo di illuminatore a pile separato.**



43460

43449
MICROSCOPIO SCOLASTICO «MS 3». Il microscopio scolastico MS 3 è particolarmente indicato per le osservazioni a piccoli medi ingrandimenti. Sue doti principali sono la robustezza e l'altissima qualità del corredo ottico.
Tubo monoculare, inclinato di 55° con possibilità di rotazione di 360°: questa soluzione con il tavolino porta-preparati sempre orizzontale consente l'esame anche di preparati liquidi.
Il corredo ottico del microscopio comprende due obiettivi acromatici (10 x e 20 x) e tre oculari Huyghens (5 x - 10 x - 15 x) per ingrandimenti da 50 a 300 diametri. Viene fornito con armadietto di legno.

43449

PREPARATI MICROSCOPICI PER OSSERVAZIONI

43525. Serie di 10 preparati microscopici assortiti.

43526. Serie di 25 preparati microscopici assortiti di **Istologia, Sistematica** (animale e vegetale) e **Merceologia,** su vetrini di mm 76 x 26, in astuccio.

Nota: La PARAVIA dispone di un vastissimo assortimento di microscopi. Si pregano gli interessati di richiedere l'apposito catalogo.

NOVITA'

Progetto per l'insegnamento delle SCIENZE nella SCUOLA ELEMENTARE

« L'importanza dell'insegnamento scientifico nella scuola elementare è stato riconosciuto, in genere, solo di recente... Oggi ci si rende conto che la stimolazione dell'intelligenza durante gli anni formativi è tanto importante quanto le doti naturali nel determinare i risultati futuri di ciascun fanciullo... ». *Con queste parole inizia un libro del noto scienziato e pedagogo americano Robert Karplus, a proposito dell'importanza e della necessità di una educazione scientifica nella scuola elementare.*

Purtroppo nel nostro paese non si è ancora registrata alcuna iniziativa di massa in questo settore, ma solo alcuni interventi, meritevoli e talvolta felici, da parte di singoli gruppi di lavoro.

Con questa proposta, che si basa su un progetto tedesco sperimentato da alcuni anni su larga scala in alcuni Paesi del Nord Europa, si vuole offrire l'opportunità per una effettiva e concreta sperimentazione di massa e per un intervento in uno dei settori chiave dell'educazione.

La ricerca didattica alla base del progetto CVK-PARAVIA consiste nel tentativo di avvicinare i bambini, già nella scuola elementare, alla realtà scientifico-tecnica del mondo circostante.

Il progetto si articola su una serie di argomenti di largo interesse, ciascuno trattato in modo esaurientemente completo in **unità di studio comprendenti la guida per l'Insegnante, i quaderni di lavoro per gli allievi e la cassetta di sperimentazione.** *Gli obbiettivi didattici generali si possono puntualizzare nel seguente modo: i bambini devono imparare*

- *ad esprimere e a riorganizzare ciò che già conoscono;*
- *a formulare ipotesi, verificarle e scartare quelle che si dimostrano false;*
- *a pianificare una serie di ricerche, da soli o in collaborazione;*
- *a trarre conclusioni da osservazioni e da misure, a motivarle e a discuterle;*
- *a maneggiare gli strumenti tecnici correttamente.*

A nostro avviso questo progetto costituisce il primo autentico tentativo di introdurre un insegnamento integrato delle scienze nella nostra scuola elementare ed offre all'insegnante gli strumenti indispensabili per realizzare seriamente questó fine.

I TRE ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PIANO DIDATTICO

Guida per l'insegnante: *fornisce per ogni unità didattica le idee direttive per lo svolgimento e per la pianificazione del lavoro, lasciando tuttavia all'insegnante un'ampia possibilità di intervento sia dal punto di vista didattico che pedagogico; la guida inoltre è strutturata in modo da risparmiare al massimo il lavoro preparatorio dell'insegnante.*

Quaderno di lavoro: *ogni unità didattica è corredata di 18 quaderni di lavoro per altrettanti allievi. I quaderni sono articolati in schede staccabili e presentano per ogni fase della lezione, in forma motivata e facilmente comprensibile dai bambini, disegni, testi, fotografie e tabelle relativi all'argomento. Le singole schede forniscono l'impostazione generale ed i particolari del piano di sperimentazione ed evitano quindi che il bambino scriva o disegni quelle cose che non sono strettamente necessarie al raggiungimento dell'obbiettivo didattico.*

Nota: i quaderni di lavoro di ciascuna cassetta possono essere forniti singolarmente, su richiesta, qualora il numero in dotazione non sia sufficiente o, negli anni successivi, per ripristinare le dotazioni stesse, essendo essi materiale di consumo.

Cassetta di sperimentazione: *contiene tutti i materiali necessari allo svolgimento delle sperimentazioni, ciascuno in quantità sufficiente (diciotto esemplari) perché i bambini possano lavorare da soli o in coppia. Questi materiali costituiscono nell'ambito del progetto, il supporto sperimentale più idoneo al raggiungimento degli obbiettivi didattici del corso e sono stati concepiti appositamente per le mani e per le esigenze dei bambini. Sono materiali di facile uso, particolarmente flessibili e si prestano ad un ampliamento delle attività, oltre a quelle suggerite.*

Nelle pagine che seguono sono presentate le unità didattiche *attualmente disponibili, siamo tuttavia lieti di annunciare che per il prossimo anno scolastico ne saranno pronte altre, ora in fase di verifica presso alcune scuole italiane.*

Vivi

Unità didattica:

52100
BILANCE ED EQUILIBRIO

L'unità didattica è costituita dalla cassetta di sperimentazione «Bilance ed equilibrio», dalla guida per l'insegnante «Bilance ed equilibrio» e da 18 quaderni di lavoro «Bilance ed equilibrio», ciascuno formato da 20 schede staccabili, a due colori. Alcuni obiettivi didattici di questa unità:

— Quando si pesa?
— In quali negozi è necessaria una bilancia?
— La bilancia a bracci uguali.
— Campioni di peso.
— La pesiera.
— Grammo e chilogrammo.
— In equilibrio.
— La bilancia matematica.
— La stadera.
— La bilancia a molla.

L'unità si conclude con una scheda-test per stabilire il grado di apprendimento degli allievi.

Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52101
Quaderno per l'allievo «Bilance ed equilibrio»

Unità didattica:

52105
LE CALAMITE E LA BUSSOLA

La cassetta di sperimentazione «Calamite e bussola» contiene i materiali per entrambe le unità didattiche «Le calamite» e «La bussola». Essa comprende inoltre le due guide per l'insegnante «Le calamite» e «La bussola» nonché i quaderni di lavoro «Le calamite» (16 schede staccabili, a due colori) ed i quaderni di lavoro «La bussola» (16 schede staccabili, a due colori), ciascuno in 18 esemplari.

Alcuni obiettivi didattici dell'unità «Le calamite»:

— La calamita attrae.
— La calamita esercita una forza.
— La calamita attrae alcuni oggetti, mentre alcuni altri non li attrae.
— La calamita attrae oggetti di ferro.
— Varie forme delle calamite.
— Calamite diverse hanno forze diverse.
— La forza magnetica in alcuni punti è più intensa.
— La forza magnetica agisce anche a distanza.
— Le estremità della calamita dello stesso colore si respingono; quelle di colore diverso si attraggono.

Alcuni obiettivi didattici dell'unità «La bussola»:

— Com'è fatta la bussola.
— La bussola è una calamita diritta.
— L'ago della bussola ha due poli.
— L'ago della bussola subisce la azione di altre calamite o di corpi ferrosi.
— L'ago della bussola si orienta sempre nella stessa direzione.
— L'ago della bussola si orienta nella direzione Nord-Sud.
— La Terra è da considerarsi una grossa calamita.
— La bussola e le carte geografiche.

Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52106
Quaderno per l'allievo «Le Calamite»

52107
Quaderno per l'allievo «La Bussola»

Unità didattica:

52110
I CIRCUITI ELETTRICI

L'unità didattica è costituita dalla cassetta di sperimentazione «I circuiti elettrici», dalla guida per l'insegnante «I circuiti elettrici» e da 18 quaderni di lavoro «I circuiti elettrici», ciascuno formato da 20 schede staccabili, a due colori.
Alcuni obiettivi didattici di questa unità:

— Batterie e lampade ad incandescenza.
— Impianti di illuminazione.
— Gli interruttori.
— Conduttori e isolanti.
— I pericoli della corrente elettrica.
— L'elettricità produce calore.
— L'elettricità produce movimento.

L'unità si conclude con una scheda-test per stabilire il grado di apprendimento degli allievi.
Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52111
Quaderno per l'allievo «I Circuiti elettrici»

Unità didattiche:

52115
LIQUIDI E GAS - LA TEMPERATURA

La cassetta di sperimentazione «Liquidi e gas - La temperatura» contiene tutti i materiali per eseguire gli esperimenti e le osservazioni svolte nei quaderni di lavoro «Liquidi e gas» e «La temperatura»; i materiali sono riuniti in due contenitori a valigia. Essa inoltre comprende le due guide per l'insegnante, nonché 18 quaderni per l'allievo «Liquidi e gas» e 18 quaderni «La temperatura».

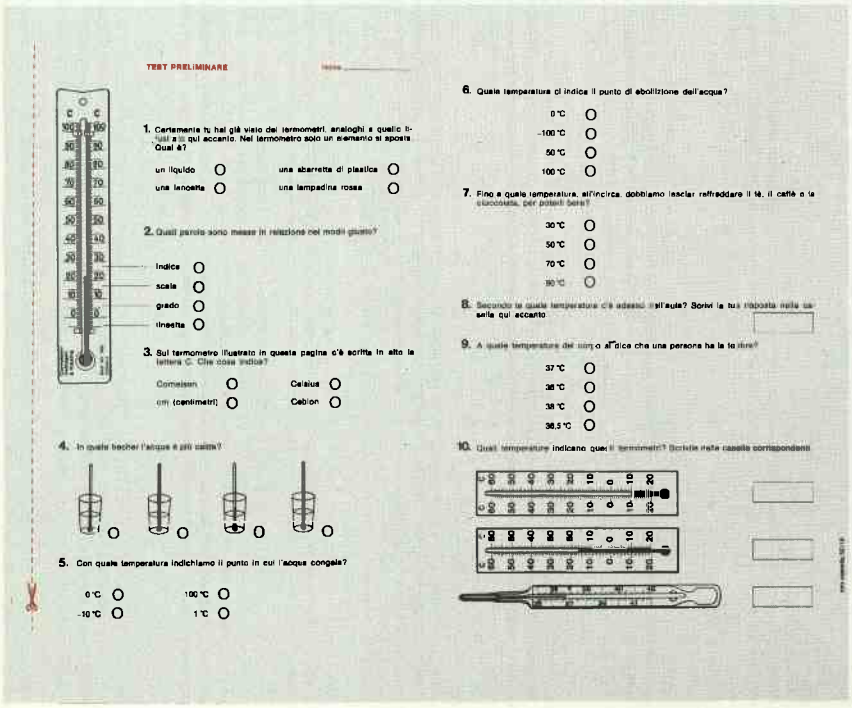
Alcuni obiettivi didattici dell'unità «La temperatura»:
— Osserviamo alcuni termometri.
— Scaldiamo dell'acqua, dell'alcool ed altri liquidi in un particolare recipiente.
— Raffreddiamo gli stessi liquidi nello stesso recipiente.
— Come funziona e come è costruito un termometro.
— La mia scala di temperatura.
— Come si legge il termometro.
— Il termometro per la febbre.
— Mariolina è ammalata.
— Temperatura diverse: confronto di oggetti caldi.
— Che cosa hai imparato?
— Compiti per bambini ingegnosi.

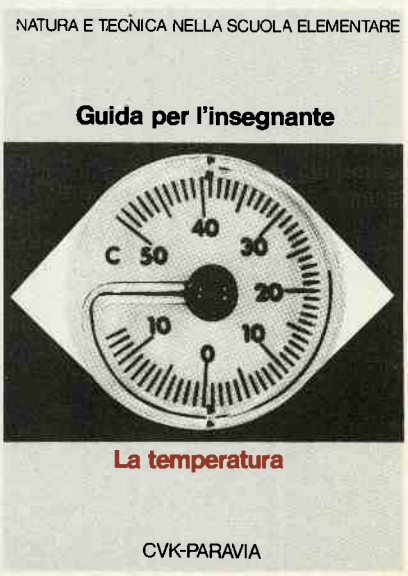
Alcuni obiettivi didattici dell'unità «Liquidi e gas»:
— Trasformiamo un liquido in un gas.
— Due bambini discutono sull'evaporazione.
— Quanto sono grandi le particelle del vapore.
— Un disegno di qualcosa di invisibile.
— Osserviamo fenomeni analoghi.
— Osserviamo l'evaporazione e la nebulizzazione di diversi liquidi.
— Facciamo asciugare un fazzoletto in diverse condizioni.
— Misuriamo la temperatura mentre un liquido evapora.
— Un liquido diventa gas, è possibile che un gas diventi liquido?
— Cosa succede quando il vapore acqueo si raffredda?
— Il ciclo dell'acqua.
— Che cosa hai imparato?
— Compiti per bambini ingegnosi.

Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52116
Quaderno per l'allievo «La temperatura»

52117
Quaderno per l'allievo «Liquidi e gas»

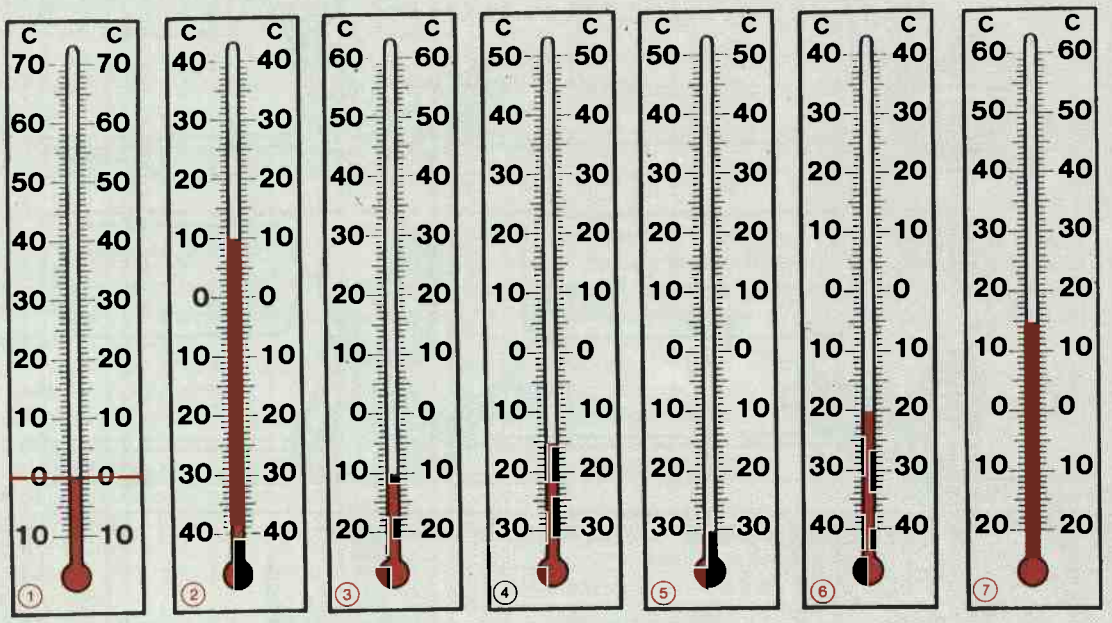




6
Tu vuoi dire che quando una gocciolina diventa sempre più piccola, noi possiamo _____
Appunto. Guarda un po'!
7
Tu vorresti dimostrarmi che esistono goccioline ancora più piccole di quelle fornite dal nebulizzatore.
Ma dopo non le si può _____ distintamente
8
Già, particelle così piccole le si può al massimo _____, per esempio quando sono di acqua di colonia.
9
Guarda, adesso spruzzo per un po' proprio contro la lavagna.
Oh! effettivamente dalle particelle si formano di nuovo _____ _____. Chissà se questo riesce anche agli altri bambini?
10
Ora mi è chiaro perché la goccia di colonia si può vedere: è formata da tante _____ _____ vicine l'una all'altra.
Certamente. E io ho capito perché l'acqua di colonia evaporata è invisibile: le piccole particelle si sono _____.

11. Come si legge il termometro

Ripassa in tutti i termometri col colore rosso la linea che indica il **punto zero.** Scrivi sotto a ciascun termometro la temperatura che esso indica.

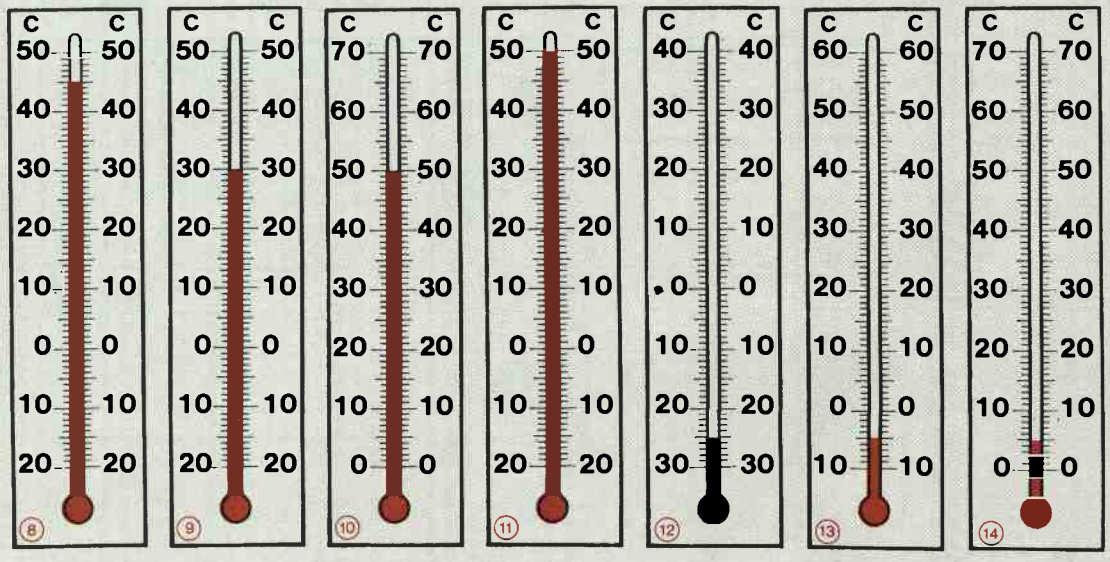


0 gradi C
0 °C

10 gradi sopra 0
+10 °C

10 gradi sotto 0
-10 °C

15 gradi sotto 0
-15 °C



Unità didattica:

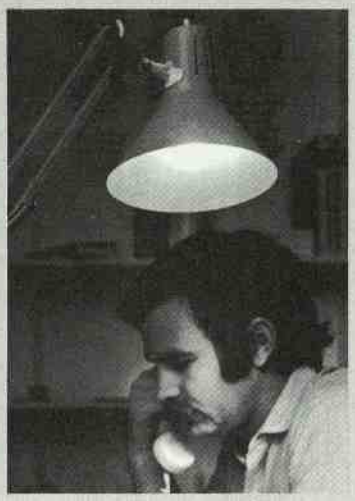
52120
LUCI ED OMBRE

L'unità didattica è costituita da 18 serie di materiali per altrettanti gruppi di lavoro, riuniti in due contenitori a valigia, da una guida per l'insegnante e da 18 quaderni di lavoro per gli allievi.
I quaderni di lavoro «Luci ed ombre» contengono 13 schede di sperimentazione staccabili; l'unità si conclude con una scheda-test per stabilire il grado di apprendimento degli allievi.
Alcuni obiettivi didattici dell'unità «Luci ed ombre»:
— La luce del giorno.
— L'oscurità della notte.
— Quali sono le sorgenti di luce?
— Si può vedere senza luce?
— Sorgenti naturali ed artificiali di luce; sorgenti di luce antiche e moderne.
— Cos'è l'ombra.
— Perché si ha l'ombra.
— Posizioni del sole nel cielo.
— L'orologio solare.
— Il sole a mezzogiorno nelle varie stagioni.
— La luce può essere riflessa.
— La luce può essere diffusa.
— Lo specchio.
— Immagini con gli specchi.
— Come si vede in uno specchio?

Per meglio comprendere il processo visivo ed il funzionamento dell'occhio, si consiglia di acquistare separatamente il modello plastico scomponibile di occhio umano riportato a pag. 166.
Nel caso in cui si desideri ampliare la dotazione di 18 quaderni per l'allievo, o per reintegrare la dotazione stessa, il quaderno «Luci ed ombre» può essere fornito a parte:

52121
Quaderno per l'allievo «Luci ed ombre»

5. Sorgenti luminose di un tempo e di oggi


Lampadina

Torcia

Lampada a gas

Fuoco delle caverne

Candele

Fiaccole

Lampada a petrolio

Tubo fluorescente

Lampada ad olio

Unità didattica:

52160
METEOROLOGIA

L'unità didattica «La Meteorologia» è rappresentata da una cassetta sperimentale di tipo misto, comprendente materiali per 18 gruppi di allievi e materiali singoli per il lavoro comune o per l'insegnante. Le finalità della cassetta sono molteplici nel senso che essa non solo consente lo studio sperimentale dei fenomeni atmosferici, ma anche altre attività complementari come la costruzione di grafici.
I materiali costituenti l'unità didattica sono i seguenti: 18 termometri con scala di sicurezza –25° +50°C, 18 cilindri graduati in mm da usare come pluviometri, 1 pluviometro pratico da montare in esterno, 1 anemometro a banderuola, da montare, completo di tachimetro a paletta e di rosa dei venti, 1 rosa dei venti ∅ cm 25 con indice mobile completa di specchio nefelometrico, 1 serie di simboli per la nuvolosità, 2 bussole ∅ 45 con ferma ago, 5 tabelle di cm 60x60 per registrare le temperature nell'arco della settimana, 5 tabelloni di cm 85x105 per registrare settimanalmente tutti i dati meteorologici rilevati (temperatura, nuvolosità, direzione e velocità del vento, caduta di pioggia o di neve, pressione); ed inoltre una guida per l'insegnante e 18 quaderni di lavoro per gli allievi. L'unità si conclude con una scheda-test per stabilire il livello di apprendimento degli allievi.
Alcuni obiettivi didattici dell'unità «La meteorologia»:

— Che tempo fa? (come descrivere le condizioni atmosferiche).
— Misuriamo la temperatura.
— Tabuliamo i valori di temperatura.
— La direzione del vento.
— La forza del vento.
— Misuriamo le precipitazioni.
— La carta meteorologica del giornale e della televisione.
— Osservazioni meteorologiche nell'arco di quattro settimane.

Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52161
Quaderno per l'allievo «La meteorologia»

Descrivi le condizioni del tempo rappresentate nelle quattro figure seguenti, e cerca di capire a quali stagioni dell'anno si riferiscono.

Nuvolosità: _____

Vento: _____

Precipitazioni: _____

Stagione: _____

Nuvolosità: _____

Vento: _____

Precipitazioni: _____

Stagione: _____

Nuvolosità: _____

Vento: _____

Precipitazioni: _____

Stagione: _____

Nuvolosità: _____

Vento: _____

Precipitazioni: _____

Stagione: _____

ECOLOGIA

Per le unità didattiche di «Ecologia» sono attualmente disponibili due cassette di sperimentazione dedicate alle acque potabili ed alle acque di scarico; a queste si aggiungeranno prossimamente altre cassette destinate allo studio dell'aria e della protezione del suolo.

Unità didattiche:

52150
ACQUA POTABILE
52152
ACQUE DI SCARICO

Per queste unità didattiche sono previste due cassette di sperimentazione. La cassetta «Acque di scarico» contiene 18 gruppi di lavoro da montare con vari accessori ed altri materiali per lo studio dell'inquinamento delle acque.

La cassetta di sperimentazione «Acqua potabile» contiene strumenti per esperienze dimostrative da eseguirsi da parte dell'insegnante.

Inoltre per ciascuna unità è stata preparata una guida per l'insegnante ed un quaderno di lavoro, a schede staccabili, per lo studente: questi quaderni vengono forniti in 18 esemplari per tipo.

Alcuni obiettivi didattici dell'unità «Acqua potabile»:

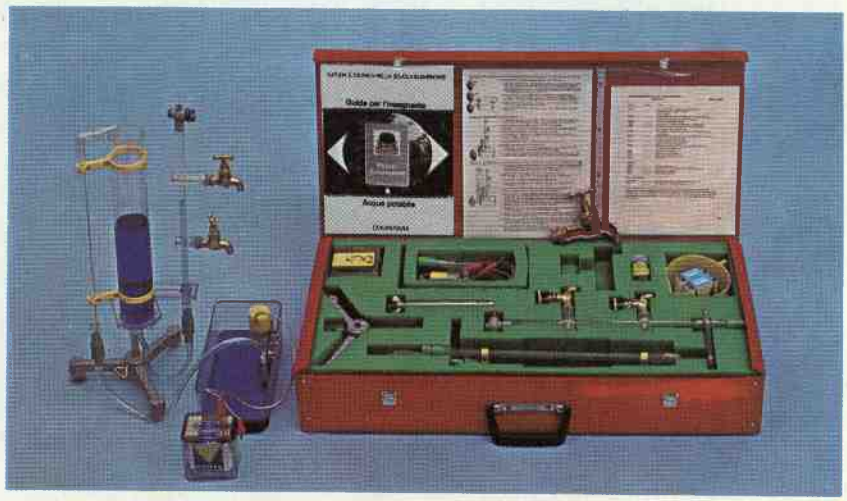
— A cosa serve l'acqua?
— Da dove proviene l'acqua che beviamo?
— Da dove proviene l'acqua dei pozzi? L'acqua dei pozzi è buona!
— Costruzione di un pozzo.
— L'acqua dei fiumi e dei laghi.
— L'acquedotto.
— La pompa rotante.
— I vasi comunicanti.
— Il sistema di tubature dell'acqua.

Alcuni obiettivi didattici dell'unità «Acque di scarico»:

— L'inquinamento delle acque e le sue origini.
— Inquinamento del Po e dei suoi affluenti. Carta degli inquinamenti.
— Effetti dell'inquinamento sugli uomini, sugli animali, sulle piante.
— Acque di scarico domestiche.
— Fognature e depuratori.
— Perché non vengono depurate tutte le acque di scarico?

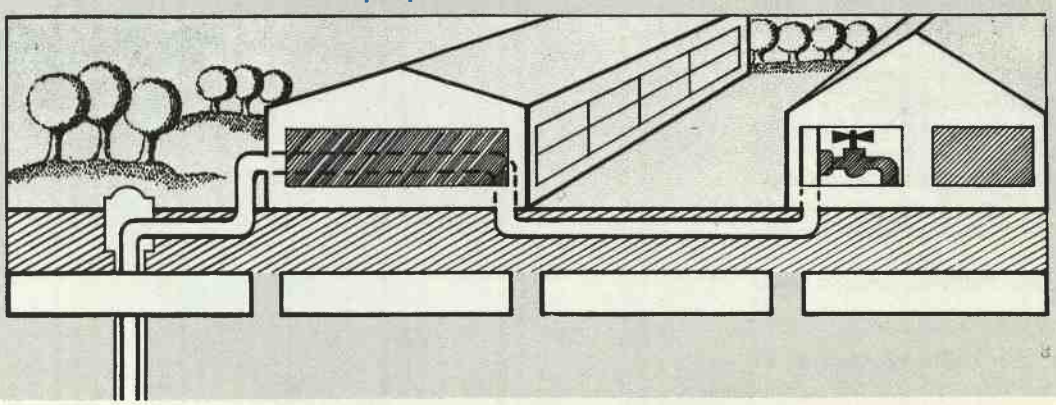
Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

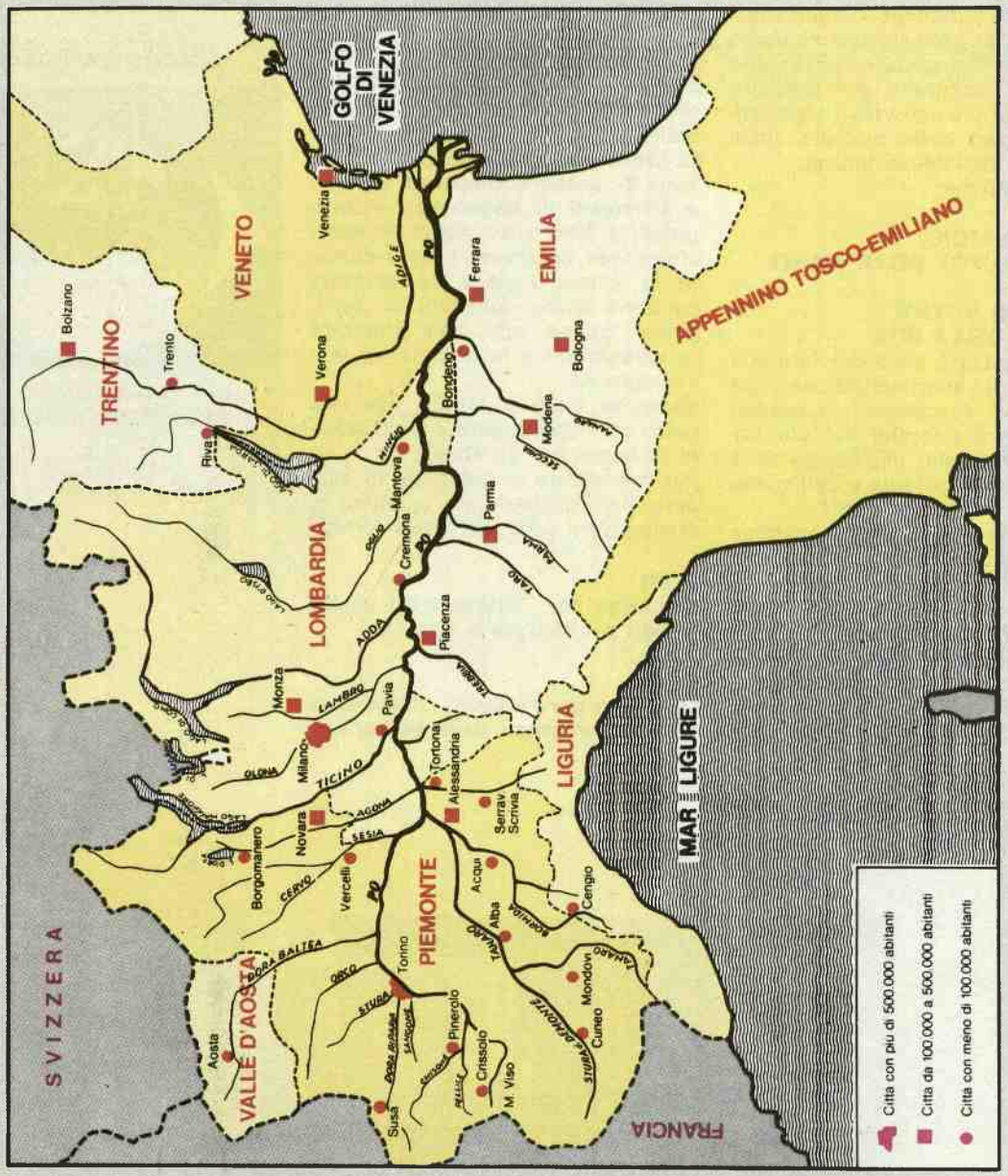
52151
Quaderno per l'allievo «Acqua potabile»
52153
Quaderno per l'allievo «Acque di scarico»



1. A cosa serve l'acqua?

2. Da dove viene la nostra acqua potabile?





Compito:

1. Tratteggia in nero, sulla cartina, le parti inquinate del Po e dei suoi affluenti.

2. Leggendo attentamente l'articolo di giornale puoi rispondere alle seguenti domande:
Dove è stato osservato per la prima volta un forte inquinamento del Po?

_____

Quali sono le cause principali dell'inquinamento del Po?

_____

SCIENZA DELLA VITA

Per le unità didattiche «Scienza della vita» sono previste due cassette di sperimentazione che contengono i materiali necessari per eseguire ricerche sui più importanti argomenti nel campo della biologia, della zoologia e dell'igiene umana.
Unità didattiche:

52180
IL GERMINATOIO
E LO SVILUPPO DELLE PIANTE
52182
GLI ESSERI VIVENTI
E I CICLI DELLA VITA

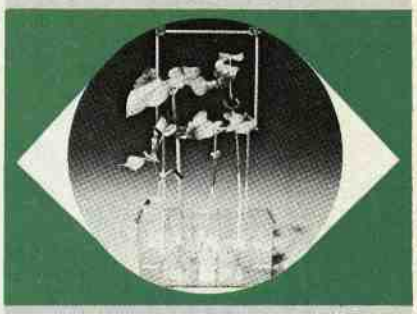
Per queste unità sono previste due cassette di sperimentazione che contengono i materiali necessari per eseguire ricerche sui più importanti argomenti nel campo della biologia, della zoologia e dell'igiene umana.
La cassetta «Biologia 1» contiene gli strumenti di lavoro per le esercitazioni di 18 gruppi di alunni, 36 lenti di Ingrandimento ed inoltre 6 germinatoi.
Il germinatolo, costruito in plastica trasparente, permette, oltre allo studio del geotropismo negativo e positivo, anche l'osservazione del gonfiarsi e della germinazione dei semi e dello sviluppo delle piante, servendosi anche di soluzioni nutritive diverse. Inoltre è possibile riconoscere le reazioni delle piante agli stimoli luminosi e tattili in base al differente sviluppo delle radici e delle foglie.
La cassetta di sperimentazione «Biologia 2» contiene preparati, modelli e strumenti di lavoro per diciotto gruppi di lavoro, ed inoltre 36 specchietti per osservare i denti durante le lezioni d'igiene. La cassetta contiene anche campioni di semi, penne, piume, ecc., per illustrare le spiegazioni e le descrizioni dell'insegnante.
Ciascuna unità è fornita con una guida per l'insegnante e 18 quaderni di lavoro per gli allievi.
Per reintegrare la dotazione di quaderni per l'allievo o per ampliare la stessa oltre i 18 esemplari forniti:

52181
Quaderno per l'allievo « Gli esseri viventi e i cicli della vita ».

52183
Quaderno per l'allievo « Il germinatoio e lo sviluppo delle piante ».

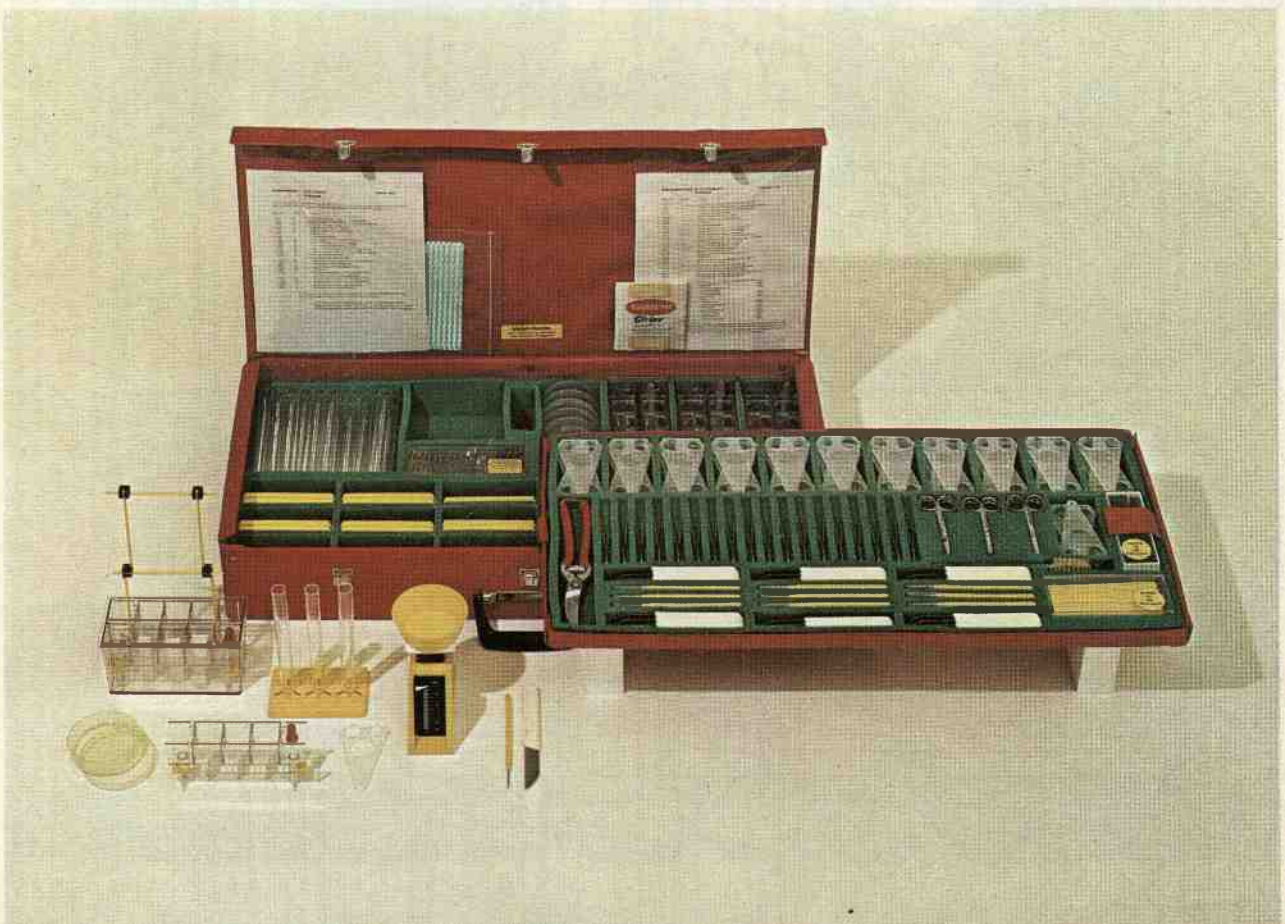
NATURA E TECNICA NELLA SCUOLA ELEMENTARE

Quaderno per lo scolaro

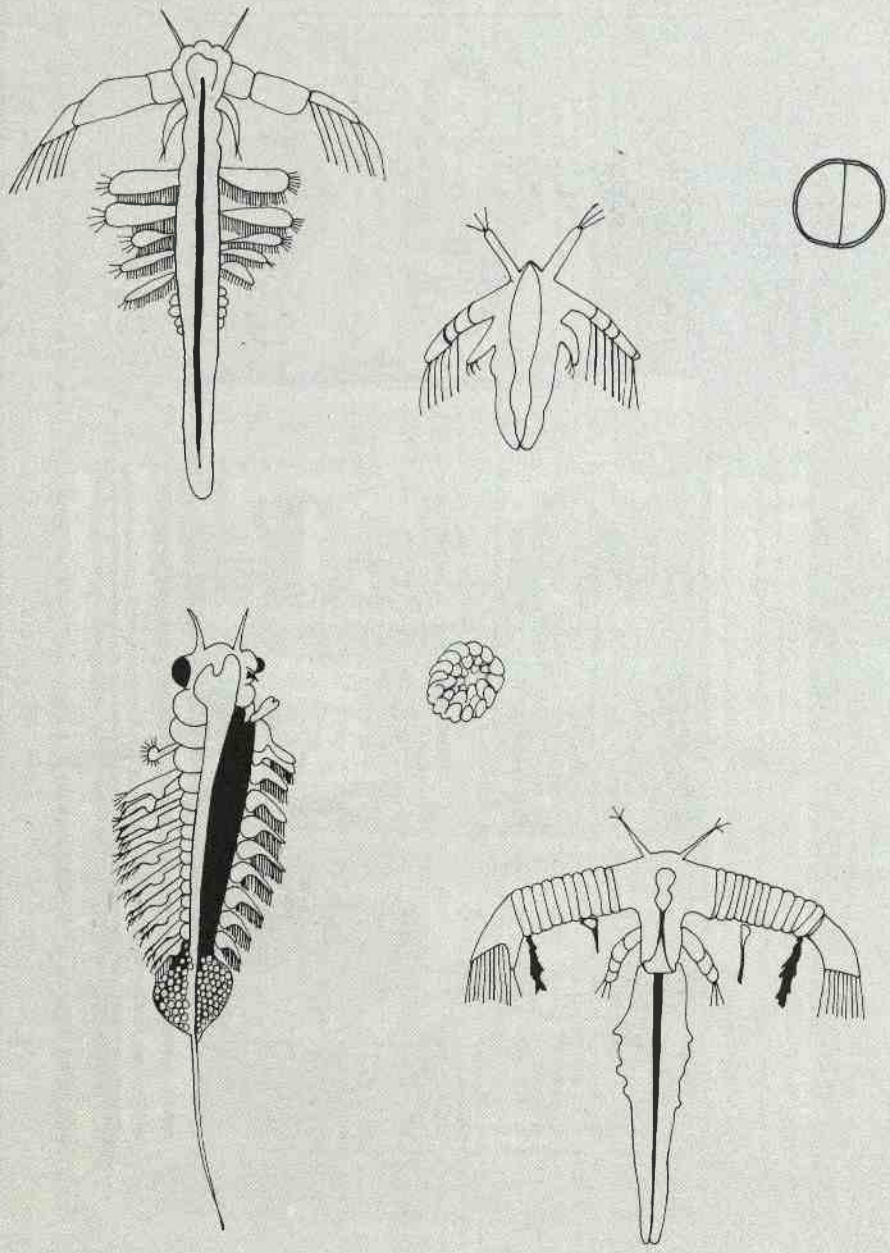


Il germinatolo e lo sviluppo delle piante

CVK-PARAVIA



Qui sotto sono rappresentati diversi momenti dello sviluppo dell'artemia. Ordina le figure secondo la successione che ti sembra più corretta, scrivendo i numeri da 1 a 6 nelle apposite caselle.



ARMADIO DIDATTICO

30420

30420. Il nuovo **ARMADIO DIDATTICO PARAVIA** è un sussidio che ha incontrato notevole favore nelle Scuole perché presenta il vantaggio di racchiudere molti oggetti in poco spazio, conservandoli senza ingombro a disposizione degli insegnanti che se ne devono servire a corredo delle loro lezioni.
L'armadio, solido ed elegante, misura m 1,90 di altezza, m 0,90 di larghezza e m 0,40 di profondità; tutti gli articoloi sottoelencati, sono contenuti comodamente e razionalmente in esso:

a) **Sistema metrico decimale - Collezione di pesi e misure metriche.**

1 tavola illustrata delle misure metriche e dei pesi, plastificata - 1 metro di legno, snodato - 1 metro quadrato stampato, su tela - 1 litro cilindrico - 1 decilitro - 1 kilogrammo - 9 ettogrammi - 9 decagrammi - 10 grammi - 1 bilancia a due piatti, portata kg 5.

b) **Geometria.**

1 cubo scomponibile per il calcolo del volume; il contenitore può servire come misura da l 1 - 1 serie di solidi geometrici: cubo, parallelepipedo, prisma pentagonale, piramide quadrangolare, cilindro retto, cono retto, sfera e cilindro obliquo (con indice: può servire per lo studio dell'equilibrio dei corpi appoggiati), - 1 bicchiere da cc 250, con tubo a sfioramento - 1 cilindro graduato da cc 100 - 1 goniometro di plastica.

c) **Scienze.**

1 torso umano in materiale plastico infrangibile, scomponibile in 6 parti - 1 la pelle sezionata, modello plastico infrangibile - tavole illustrate plasticate con astine metalliche "Studio degli ambienti biologici" - 1 vita nel mare: scogliera sommersa - 1 vita nel mare: arene litorali - 1 vita nel corso d'acqua - 1 vita nel bosco - 1 vita nel prato e nel campo coltivato - 1 azione degli animali e dell'uomo nell'equilibrio della natura - 1 stenditoio per farfalle ed insetti - 1 spilli per raccolta di insetti (bustina) - 1 vasca di plastica per acquario e vivario - 1 accessori per detta - 1 germinatoio di ceramica porosa - 1 modello germinazione mono e dicotiledone - 1 modello di fiore sezionato, in plastica infrangibile.

d) **Microscopia.**

1 microscopio mod. 55 per ingrandimenti fino a 250 × - 1 serie di 5 preparati microscopici assortiti - 1 serie di 50 vetrini porta-oggetti - 1 pinzetta a punta diritta - 1 ago manicato - 1 pennellino morbido di setole - 1 vetrino con incavo per liquidi.

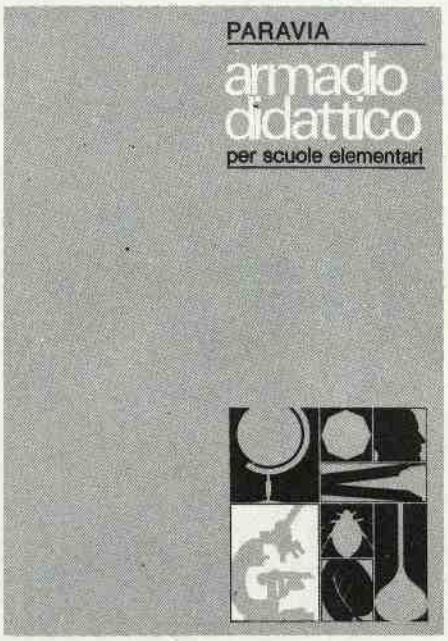
e) **Geografia e mineralogia.**

1 globo terrestre diametro cm 23 - 1 sezione di vulcano, modello plastico - 1 collezione di rocce, minerali e fossili.

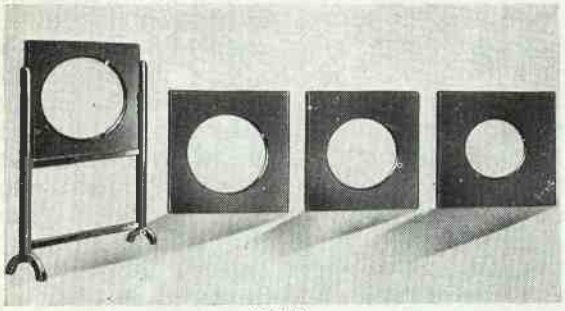
f) **Apparecchi per semplici esperimenti scientifici.**

1 stativo comprendente un treppiede ed un'asta lunga cm 50 - 1 morsetto doppio - 1 astina diametro mm 4, lunga cm 10 - 1 tavoletta per piano inclinato - 1 carrello per detta - 1 carrucola con staffa e gancio - 1 asta-leva con fori - 4 pesini con gancio - 1 dinamometro g 100 - 1 vaso comunicante su basetta - 1 tubo di vetro diametro mm 40 - 1 tappo di gomma con tubetto - 1 palloncino di gomma - 1 bicchiere cilindrico da cc 250 - 1 formella di plastilina - 1 lampada ad alcool - 1 treppiede con reticella - 1 dilatoscopio per solidi (anello di Gravesande) - 1 Matraccio cc 100 - 1 tubo capillare con tappo, per matraccio - 1 termometro — 10 + 120 °C (con custodia di plastica) - 1 mulinello a vapore e 1 sostegno per detto - 1 imbuto di plastica cm 8-10 - 1 diapason La_3 - 1 lamina elastica di acciaio per vibrazioni sonore - 1 ago magnetico lungo cm 5 con 1 sostegno piccolo per ago magnetico - 1 calamita rettilinea - 1 cartoncino con rosa dei venti, cm 25 x 25 - 1 pallina di sambuco con filo e gancio - 1 bicchiere forato e 1 tappo con elettrodi - 2 provette da mm 16 x 160 - 1 elettrocalamita con ancora - 1 motorino elettrico semischematico su basetta, funz. 4/6 V - 1 batteria da 4,5 V (2 pile con contenitore) - 1 proiettore completo di lampada, lente condensatrice e diaframmi - 1 lente convergente con montatura e gambo - 1 prisma di vetro mm 30 x 30 - 1 disco di Newton.

L'ARMADIO DIDATTICO PARAVIA è corredato di una interessante **Guida** per la più efficace utilizzazione dei sussidi che lo compongono. nonché di un volumetto con ampie descrizioni sugli "Ambienti biologici".



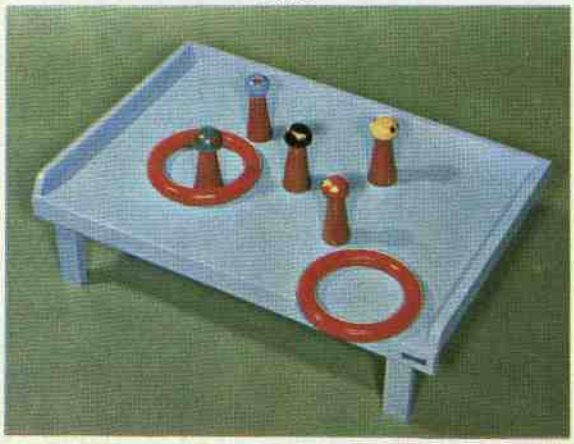
EDUCAZIONE FISICA E RICREATIVA



12036

12037

12045



Materiali didattici per lo svolgimento del programma, per il doposcuola e per la scuola a tempo pieno.

12036. **L'ADDESTRAMENTO AL TIRO A SEGNO.** L'attrezzo è formato da un cavalletto di legno verniciato, sui cui montanti si possono inserire facilmente 4 telai di legno, con foro di diametro gradualmente diverso, in progressione di difficoltà. Il foro più grande ha il diamerto di cm 30, il più piccolo di cm 19. Il bambino deve abituarsi a lanciare la palla che viene fornita assieme al giuoco, attraverso un foro sempre più piccolo. Altezza dell'attrezzo cm 97; largh. cm 40.

12037. **IL BERSAGLIO A 4 DISCHI.** Attrezzo come il precedente, ma con soli 4 dischi, tutti di diametro assai maggiore, onde facilitare il tiro ai bambini delle classi del primo ciclo. Assieme al bersaglio, vengono fornite 4 palle per il tiro. L'attrezzo è alto cm 70 e lungo cm 120.

12045. **TIRO DI DESTREZZA** per migliorare il coordinamento motorio. È costituito da un tavolino di cm 60 x 40 x 15 munito di 5 pioli diversamente colorati. Gli allievi devono, a turno, lanciare un anello cercando di infilarlo nei pioli.

12030

12030. **LA PALLA AL CESTO "Piccolina".** Attrezzo, appositamente studiato e costruito per le Scuole Elementari: consta di un montante in tubatura metallica con treppiede, ed una rete di corda fissata ad un cerchio di ferro del diametro di cm 27, scorrevole sul montante per graduare l'altezza ai bambini che conducono il giuoco. Altezza massima cm 185.

12058. **BIRILLI,** giuoco composto di 8 pezzi in resina sintetica, a colori assortiti. Con 2 bocce.

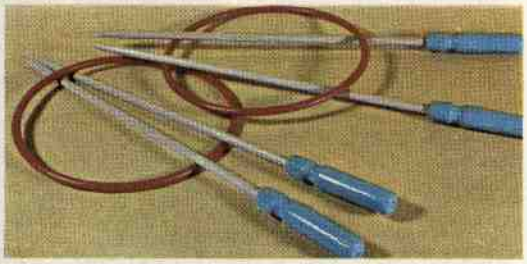
12063. **GIOCO DEL VOLANO:** comprende due racchette di legno con cordatura in nylon e due volani.

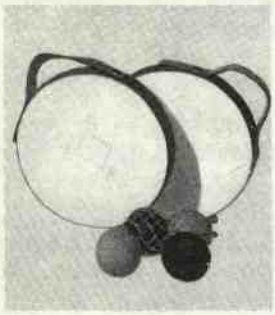
12065. **LE GRAZIE.** Giuoco completo: quattro bacchette e due cerchietti. Si tratta di un'attività ludica che richiede grande mobilità da parte dei bambini, così come il giuoco del volano, e prevede concentrazione, intuizione di tempi, eleganza, armonia di movimenti; inoltre, la possibilità di vincere o perdere nel giuoco, aiuta i bimbi stessi nel loro processo di adattamento sociale.

12058

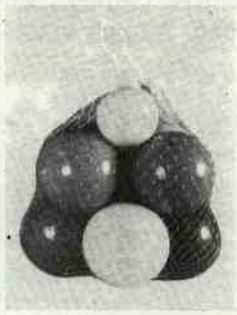
12063

12065





12067



12060

12053

12067. **BATTIPALLA:** coppia di tamburelli ∅ cm 18 con manico, e dotazione di 4 palline di gomma, per il giuoco del tamburello all'aperto e in palestra.

12060. **BOCCE. Giuoco di 6 bocce più boccino.**

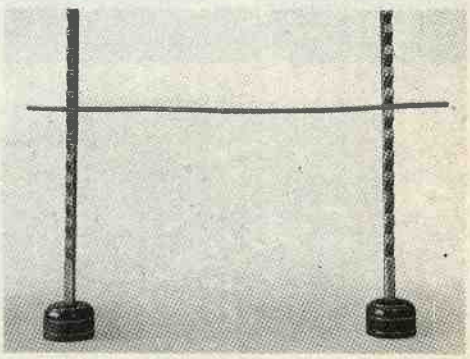
12052. **BASTONE di legno forte.** Diametro di cm 2; lunghezza cm 40/50 a richiesta, per esercizi ginnici.

12053. **CERCHIO PER GINNASTICA.** Qualità superiore, in legno faggio, con bordo esterno ed interno arrotondati. Diametro cm 60. Con il cerchio si possono eseguire esercizi utilissimi.

12020. **SALTOMETRO.** Coppia di piccoli ritti in legno, alti cm 70 e graduabili, da cm 10 di altezza, di cm 5 in cm 5, con relativa asticella.

12025. **ASSE PER L'EQUILIBRIO,** costruito in legno scelto verniciato, con due piedi di sostegno. Dimensioni: lunghezza m 3, larghezza cm 10, altezza dal suolo cm 15.
Uno degli aspetti più interessanti dell'attività fisica è l'acquisizione del senso dell'equilibrio: esso si conquista naturalmente con le comuni attività della vita, ma può essere notevolmente migliorato dall'uso di questo attrezzo, che i bambini percorrono molto volentieri anche per gioco, in quanto procura loro il brivido della piccola avventura e la soddisfazione del successo ad esercizio avvenuto.

12020



ATTIVITA' RICREATIVE

12810. **TEATRO DELLE MARIONETTE,** in legno laccato a vivaci colori.
Dimensioni: altezza cm 65, larghezza cm 70, profondità cm 38.

12815. **MARIONETTE:** le maschere. Realizzate in plastica infrangibile a vivaci colori. Serie di 6 pezzi.

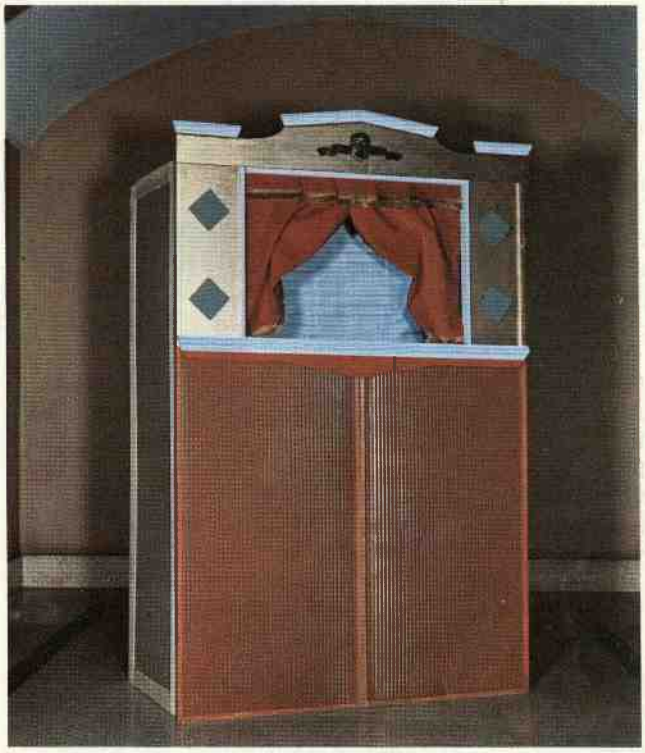
12816. **MARIONETTE:** personaggi vari. Realizzate in plastica infrangibile a vivaci colori. Serie di 6 pezzi.

TEATRO DEI BURATTINI
Previsto opportunamente dagli attuali "Orientamenti" sia nel settore che riguarda la libera espressione, sia in quello che riguarda l'educazione linguistica, il teatrino dei burattini assolve effettivamente ad una molteplicità di funzioni educative. Spesso bambini molto chiusi, con i quali è difficile avviare una conversazione a causa della loro insicurezza, dietro le strutture del teatrino e con i burattini in mano, si trasformano, trovando la possibilità di una ricca espressione verbale, e si avviano così a superare la loro insicurezza. La presenza del teatrino è, inoltre, un incentivo per i bambini ad impegnarsi in varie attività lavorative di costruzione: gli scenari, i burattini stessi e quanto altro è necessario per le rappresentazioni.

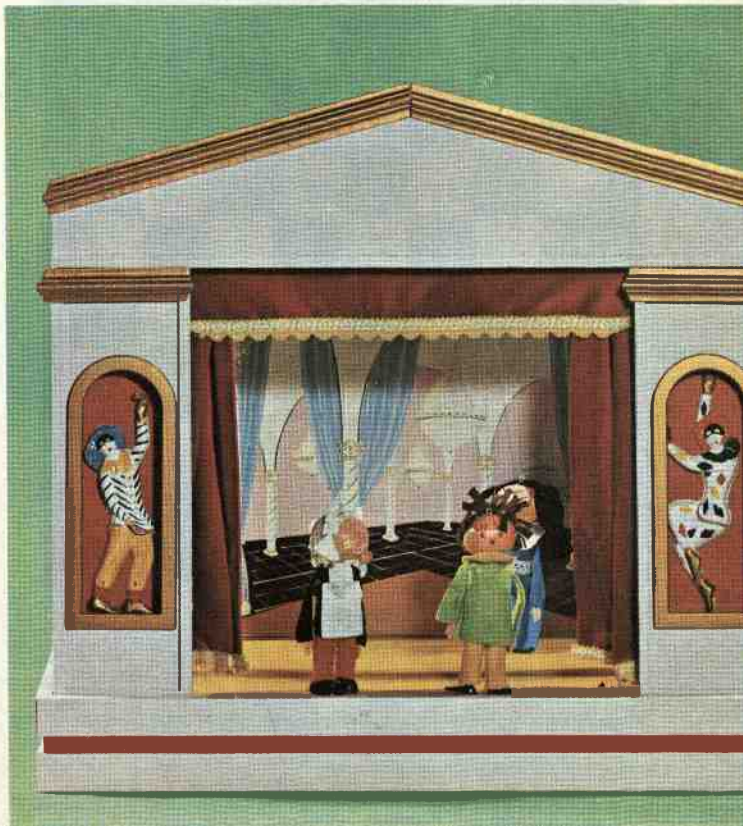
12800. **TEATRINO** in legno laccato a vivaci colori in cui possono operare contemporaneamente due bambini. Sipario manovrabile. Corredo di due sgabelli.
Dimensioni: altezza cm 185, larghezza cm 120.

12805. **BURATTINI: soggetti vari.**
Realizzati in plastica infrangibile, a vivaci colori. Serie di 12 pezzi.

12805



12800



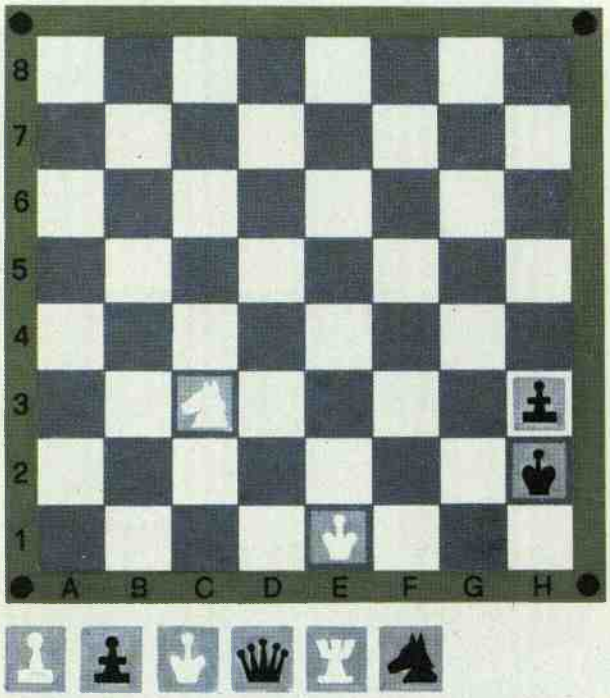
12806. **BURATTINI: Le maschere.**
Serie di 12 pezzi realizzati in plastica a vivaci colori, rappresentanti le più note maschere italiane.

Il teatro dei burattini può essere usato in vari modi. Possono essere i bambini stessi a inventare sequenze rappresentative sulla base di episodi o storielle suggeriti dalla loro stessa fantasia. Può tuttavia essere opportuno che abbiano qualche traccia preliminare, che possano seguire, almeno in qualche caso, il testo di una commediola che serva di stimolo alla loro stessa creatività. Per questo motivo presentiamo una raccolta di brevi raccontini e favolette dialogate che si prestano sia ad essere rappresentate con i burattini, sia alla drammatizzazione diretta, dopo la loro lettura, sia al più tipico teatro effettuato dai bambini stessi. Sono commediole che, pur non disdegnando elementi della realtà attuale, toccano un mondo simbolico e di fantasia caro ai bambini di tutti i tempi.

Duranti D. - **PULCINELLA,** libro appositamente scritto per il teatro dei bambini, con 12 testi ottimamente utilizzabili e recitabili.

Cai C. - **Fata allegria e fata malinconia.**
Cai C. - **Il pianeta Venanzio.**
Cai C. - **Le principesse rivali.**
Cai C. - **Casa di riposo per fate.**
Cai C. - **La leggenda del Carnevale.**

10034



10034. **IL GIUOCO DEGLI SCACCHI,** comprendente 5 fogli di cm 100 x 100 stampati a scacchiera, da applicare alla lavagna 70062 mediante magnetini tondi, ed una serie di 32 tavolette di cm 9 x 9 recanti impressi i simboli del giuoco; queste tavolette sono munite di magnetini in modo da essere trattenute e facilmente spostate sul piano della lavagna durante le varie fasi del giuoco.
Gli scacchi, prescindendo dalle facili considerazioni relative alla moda, rappresentano per i giovani un'attività ricreativa di estremo interesse in quanto favoriscono lo sviluppo dell'osservazione, dell'attenzione, della sintesi logica.

ATTIVITÀ MANUALI E PRATICHE

Sussidi didattici per lo svolgimento del programma scolastico, per il doposcuola e per la scuola a tempo pieno.

MATERIALI PER COLLAGES, PER PUNTEGGIATURA E PER TESSITURA

I collages e la tessitura sono pregevoli ed utili attività per i bambini del primo ciclo della Scuola Elementare: esse perfezionano la manipolazione, richiedono buona coordinazione e controllo motorio; migliorano la sensibilità estetica attraverso la scelta dei colori e l'invenzione dei motivi decorativi ed infine offrono ai bambini la soddisfazione di un lavoro finito che resta testimone del loro impegno. Risultano così cooperanti per lo stesso fine due tipiche attività infantili, quella espressiva e quella manuale, che si concludono spesso in prodotti di un certo valore estetico. Questi articoli si prestano comunque ad un lavoro individuale e tranquillo che abitua all'attenzione ed alla concentrazione.

14051. **CARTA LUCIDA PER COLLAGES** colori assortiti cm 10 x 15, pacco di 100.

14056. **CARTA LUCIDA PER COLLAGES** colori assortiti cm 50 x 70, pacco di 10.

14060. **CARTONCINI BIANCHI e COLORATI,** cm 15 x 20, pacco di 50.

14065. **CARTONCINI BIANCHI e COLORATI,** cm 50 x 70, pacco di 10.

14070. **QUADERNI CARTA FORTE,** per raccogliere i lavori.

14020. **STRISCE di carta lucida per tessitura,** taglio mm 4, pacco di 1000. Colori assortiti.

14021. idem, taglio mm 8.

14025. **FOGLIETTI** di carta lucida per tessitura con taglio mm 4, trama, ordito; fascetta di 140.

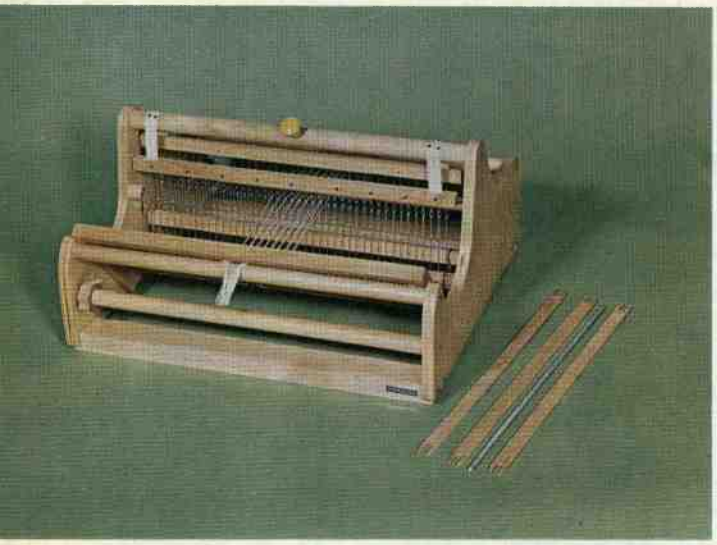
14026. idem, taglio mm 8.

14035 **PINZETTE per tessitura in acciaio** a molla, lungh. cm 20 (Bustina di 10).

14038. **FORBICINE in acciaio** a punta rotonda (Pacco di 10).

14042. **PUNTERUOLI** d'acciaio con manico di plastica e ago fisso (Pacco di 10).

14043. **FELTRO per punteggiatura.** Formato cm 15 x 20.

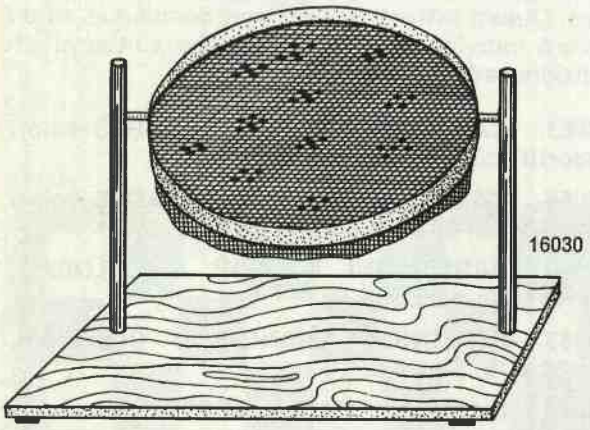


16050

16050. **TELAIO PER TESSITURA** adatto agli alunni del secondo ciclo della Scuola Elementare. Larghezza utile del telaio cm 30, esecuzione in legno forte e metallo.
Viene fornito completo di tutti gli accessori per l'esecuzione in lana di lavori di " tessitura in forma ", di " orditure per punto-telo " in tinte unite od in fantasia.

16030. **TOMBOLO per il ricamo:** è una moderna versione del classico accessorio destinato a mantenere teso il tessuto sul quale deve essere eseguito il ricamo. E' costituito da un doppio anello di legno, imperniato, in modo girevole, su due colonnine solidali ad una basetta.

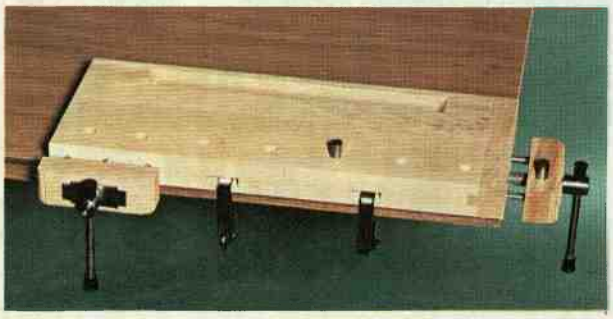
70143. **MINI-TAVOLINO** di cm 40 x 18 di superficie utile, particolarmente adatto alla scuola in quanto consente di trasformare i comuni banchi in tavoli da lovoro per le attività pratiche degli allievi. Il dispositivo è dotato di due morse per fissare gli oggetti, di due perni di arresto, di otto fori per i perni e di due morsetti per bloccare il tavolino al piano (bordo) del banco; culla porta attrezzi.



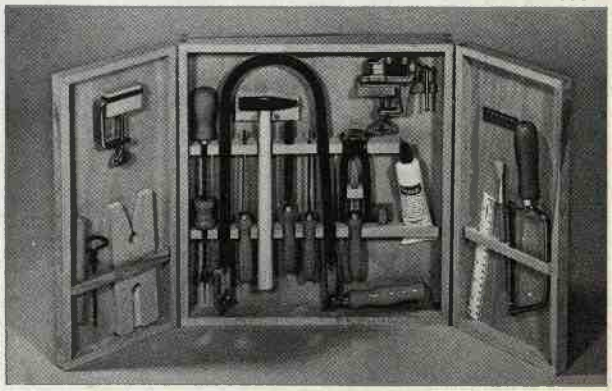
16030

16501. **COMPLESSO PER IL TRAFORO** analogo al precedente, ma ampliato con gli attrezzi fondamentali per la lavorazione del legno, in cassetta contenitrice, di legno verniciato, da applicare alla parete.

70143



16501



ATTREZZI PER IL GIARDINAGGIO E PER LA FLORICOLTURA

Le attività di giardinaggio e floricoltura hanno effetti molto positivi sull'educazione dei bambini, in quanto, oltre a far apprendere l'uso degli strumenti relativi, contribuiscono alle prime osservazioni e riflessioni sui fenomeni naturali, avvicinano alla comprensione del rapporto causa-effetto ed educano all'amore per la natura.

20436. **VANGHETTA MANICATA:** lama in acciaio verniciato, mm 160 x 115 circa, manico di mm 760 circa.

20437. **RASTRELLO MANICATO:** in acciaio verniciato, manico lunghezza mm 760 circa.

20438. **ZAPPETTA MANICATA:** lama in acciaio verniciato mm 120 x 80 circa, manico di mm 760 circa.

20439. **COLTIVATORE A TRE DENTI MANICATO:** larghezza di lavoro cm 14, manico di mm 1000 circa. Adattabile a qualsiasi tipo di terreno, serve per frantumare, smuovere ed arieggiare.

20440. **SCOPA METALLICA MANICATA:** con 22 denti di acciaio, lunghezza mm 400, manico di mm 1000 circa. Serve per smuovere il terreno quando si è formata la crosta superficiale, per la pulizia dei viali e dei giardini.

20441. **SARCHIATORE MANICATO:** con lame dentate di acciaio larghezza mm 185, manico lungo mm 1000 circa. Serve per rincalzare solchi da semina, irrigazione, ecc.

20442. **CAVIGLIA PER SEMINARE:** in legno duro con puntale di acciaio, impugnatura a T.

20443. **SARCHIELLO A TRIDENTE CON ZAPPINO,** in acciaio con manico di legno; lunghezza totale mm 310 circa.

20436-20443

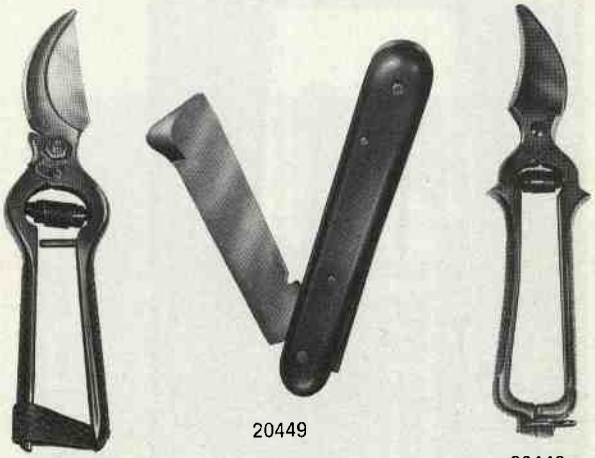
20447. **FORBICI PER POTARE:** completamente in acciaio, lunghezza cm 20 circa.

20448. **FORBICI PER FIORI:** nichelate, lunghezza cm 18 circa.

20449. **COLTELLO DA INNESTO** con lama retta in acciaio.

20432. **INNAFFIATOIO** di plastica, capacità litri 5 circa.

20433. **SPRUZZATORE A PRESSIONE** per nebulizzare insetticidi e disinfettanti. In plastica, capacità cc 350 circa.



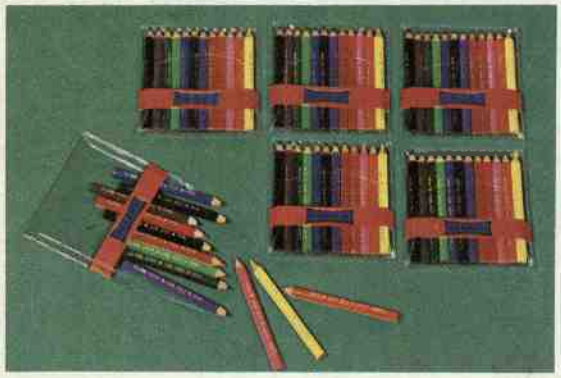
20447

20449

20448

EDUCAZIONE ARTISTICA E MUSICALE

14100



14123

14102

14100. **CAVALLETTO DOPPIO** realizzato in robusto legno stagionato e dotato di due pannelli in panforte e di due cassetti porta colori ad altezze regolabili. Dimensioni cm 50 x 125.

14102. **TAVOLETTA CON 100 FOGLI BIANCHI.** È un utilissimo sussidio per il disegno, costituito da una tavoletta di legno di cm 52 x 73 avente sul lato superiore un dispositivo di serraggio a viti, atto a trattenere un blocco di 100 fogli bianchi di cm 50 x 70. Appoggiando la tavoletta sul cavalletto 14100, i fogli possono essere rovesciati posteriormente oppure strappati mediante la bandella metallica.
Viene fornita con un blocco di 100 fogli.

14103. **BLOCCO DI 100 FOGLI BIANCHI** di cm 50 x 70 con fori per l'applicazione alla tavoletta 14102. Servono come ricambio.

14130. **COMPLESSO PER DISEGNO CON COLORI A CERA;** è costituito da:
— 100 pastelli duri alla cera, di colori assortiti, contenuti in apposito astuccio;
— 100 fogli di carta da disegno di cm 24 x 33 in pacco.

14123. **PICCOLE MATITE COLORATE,** serie di 6 buste contenenti ciascuna 12 pezzi a colori assortiti, lunghezza cm 9.

14124. **MATITE COLORATE,** serie di 6 buste contenenti ciascuna 12 pezzi a colori assortiti, lunghezza cm 18.

14125. **PENNE A FELTRO** di colori assortiti. Serie di 6 buste contenenti ciascuna 12 pezzi.

14124

14140. **COMPLESSO PER LA PITTURA AD ACQUERELLO,** costituito da n. 6 confezioni contenenti ciascuna n. 12 colori diversi e n. 3 pennelli.

20506. **SERIE DI 20 PENNELLI** per **acquerello,** misure assortite.

COLORI LIQUIDI PER ACQUERELLO, in flaconi da mezzo litro:

14142. **ACQUERELLO BIANCO.**
14143. **ACQUERELLO NERO.**
14144. **ACQUERELLO GIALLO.**
14145. **ACQUERELLO ROSSO.**
14146. **ACQUERELLO BLU.**

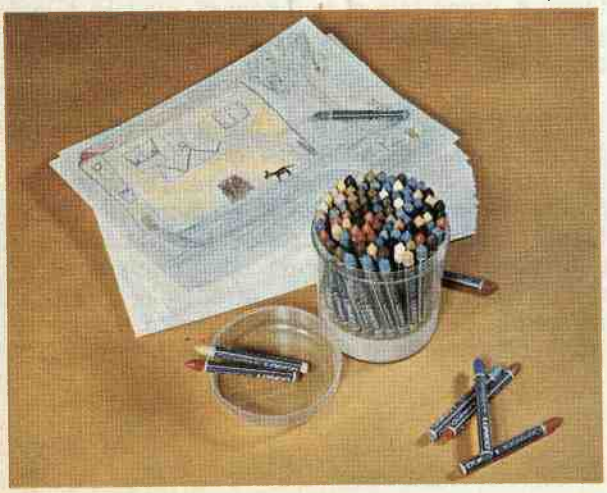
14180. **COMPLESSO PER PITTURA A TEMPERA,** è costituito da:
— 9 flaconi in tinta a tempera da diluire in acqua, colori assortiti;
— 10 vasetti in plastica trasparente con coperchio a tenuta per conservare il colore già preparato;
— 12 pennelli di due misure diverse;
— 50 fogli di carta da disegno, cm 50 x 35.

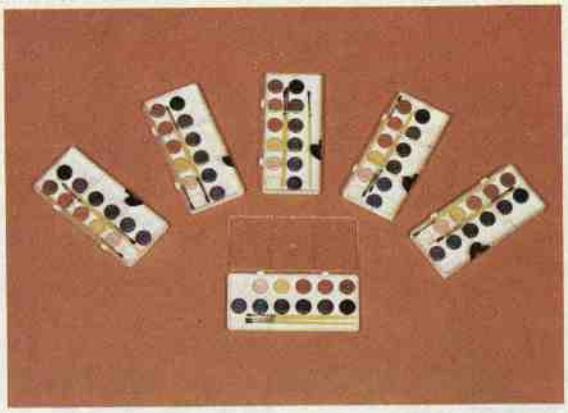
20505. **SERIE DI 20 PENNELLI** per **tempera,** misure assortite.

COLORI LIQUIDI PER TEMPERA in flaconi da mezzo litro:

14182. **TEMPERA BIANCA.**
14183. **TEMPERA NERA.**
14184. **TEMPERA GIALLA.**
14185. **TEMPERA ROSSA.**
14186. **TEMPERA BLU.**

14130





14140

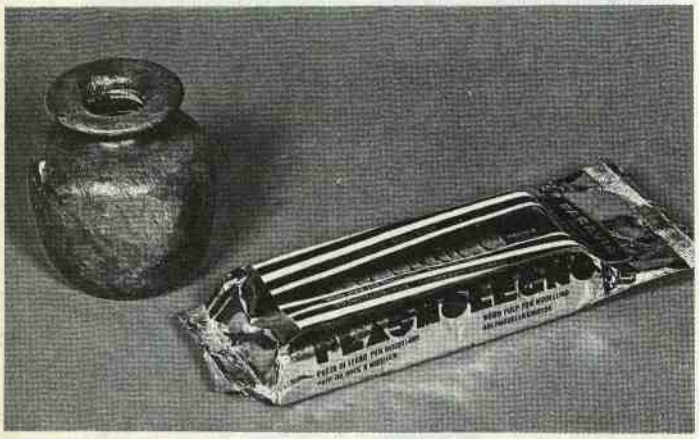
14142/6

14180

14182/6

12628

14278



14279

NOVITA'

Un milione di paesaggi

Il gioco, concepito e disegnato da Clizia, sollecita, in forma semplice e piacevole lo spirito compositivo dei fanciulli da 4 anni in su.
Esso è costituito da 144 elementi in «laminil» di varie dimensioni rappresentanti case, alberi, montagne, figure varie da disporsi in una cornice di dimensioni opportune per comporre paesaggi urbani, campestri, marini con varietà praticamente infinite.

12628. **Un milione di paesaggi.** Scatola contenente 144 elementi in «laminil» ed una cornice apposita con fondo di appoggio. Il contenitore di cartone stampato a vivaci colori, reca all'interno le indicazioni per l'uso.

14274. **PLASTILINA:** creta mista con sostanze oleose che la rendono inessiccabile ed inalterabile. Scatola contenente 5 pezzi di colori diversi, del peso di gr. 500 caduno; totale gr. 2500.

14276. **PLASTILINA** come la predetta, confezionata in pacchi di kg. 1 dello stesso colore. Nelle ordinazioni si prega di precisare quale colore si desidera, scelto fra i seguenti: rosso, giallo, verde, avorio, azzurro, grigio.

14285. **STECCHE** per modellare. Bustina di 6 pezzi di forme assortite.

14290. **TAVOLETTA** in legno da usare come piano di lavoro con plastilina, plasticeramica, plastilegno, ecc.

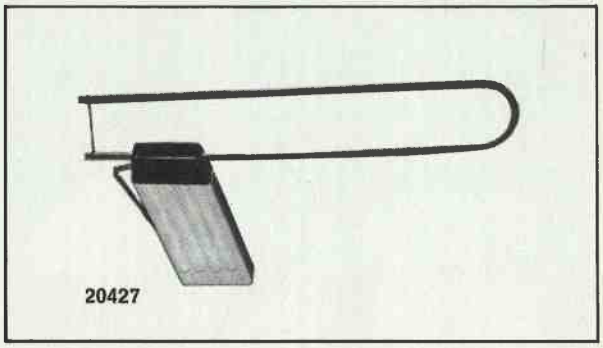
14278. **PLASMOLEGNO,** pasta di legno per modellare e scolpire, in pani da g 400. Si modella facilmente con le mani, essicca in breve tempo a contatto dell'aria, senza cottura. Una volta essiccata, presenta le stesse caratteristiche del legno e, come tale si può segare, piallare e levigare. E' assolutamente **atossico.** La confezione comprende 6 pani.

14279. **CRETA PLASTICA,** pasta plasmabile già pronta in pani di g 500. Si modella facilmente ed essicca all'aria senza cottura. La pasta, già pronta, permette molteplici tecniche di modellaggio e scultura, essiccando diventa chiara e può quindi venire colorata con tempere acriliche e vernici vetrificanti, ottenendo effetti di ceramica. E' assolutamente **atossica.** La confezione comprende 6 pani per complessivi Kg 3.

14230. **MOSAICO,** assortimento di tesserine in 20 brillanti colori con adesivo, pinzetta e tronchesino in scatola contenitrice.

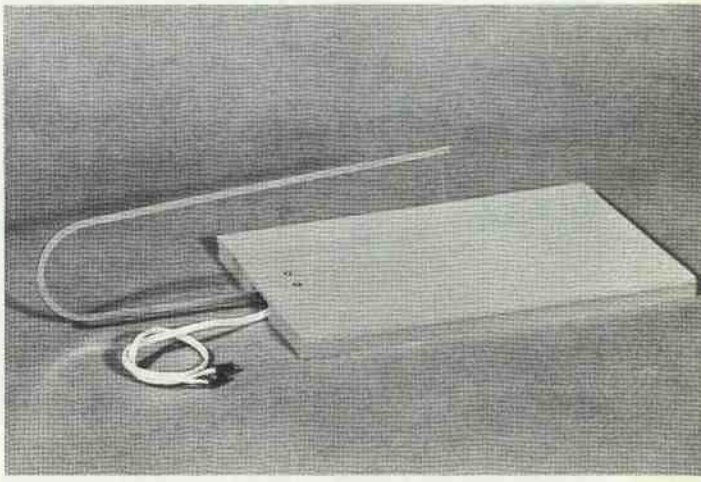
14230

20427. **TERMOSEGHETTO** individuale con alimentazione a pila. Questo semplicissimo attrezzo, privo di pericoli per l'utente, perché alimentato a pile, consente la modellatura del polistirolo espanso. Con questo materiale si possono facilmente costruire forme e solidi geometrici, oggetti di decorazione dell'aula, plastici geografici, ecc. Serie di 6 esemplari, **escluse le pile.**



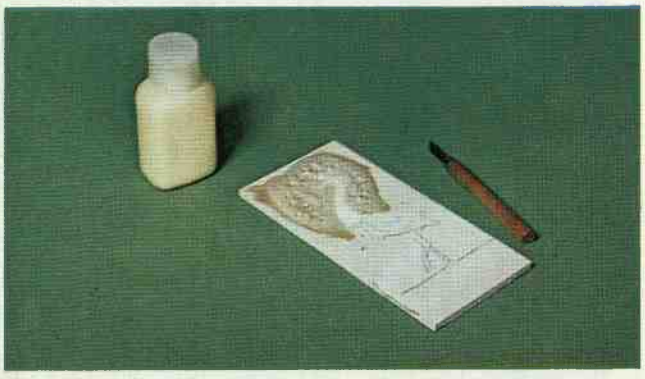
20427

20428. **TERMOSEGHETTO CON TAVOLA DI APPOGGIO.** Altezza utile del filo-seghetto mm 100. Alimentazione mediante trasformatore da 220 V a 3,6/2,5 A compreso nella fornitura. La notevole altezza del filo, rispetto ai 30 mm di quello individuale, e l'alimentazione con trasformatore, consentono lavori di maggiore impegno e la sua utilizzazione come strumento di gruppo o per l'insegnante.



20428

14305



14306

HOBBY - RELIEF RUSTICA: un nuovo mezzo di espressione artistica.

L'HOBBY - RELIEF RUSTICA è una nuova tecnica, esclusiva della nostra Casa, mediante la quale è possibile realizzare in rilievo, su comuni piastrelle calcaree, i più svariati motivi ornamentali, ritratti, composizioni, ecc. in qualsiasi dimensione.
L'Hobby - Relief Rustica utilizza uno speciale reattivo in polvere, assolutamente innocuo per l'operatore, che attacca e scioglie la piastrella nelle zone del disegno non schermate dal nastro adesivo. Il procedimento da seguire è semplicissimo e può essere così sintetizzato:

— schermare la piastrella calcarea con l'apposito nastro adesivo.
— Riprodurre con la carta carbone, sul nastro adesivo, uno dei disegni forniti a titolo di esempio od eseguirne altri a piacere dell'operatore.
— Asportare con il bisturi le parti di nastro che non interessano il rilievo.
— Sciogliere in acqua il reattivo in polvere, quindi, operando in una vaschetta qualsiasi (ad esempio la nostra N. 46820) od anche una semplice teglia per dolci, versare lentamente sulla piastrella un po' della soluzione preparata: la schiuma che si sviluppa indica che il reattivo sta attaccando la piastrella stessa.
— Ottenuta l'altezza desiderata del rilievo, sciacquare la piastrella con acqua di rubinetto ed attendere che sia perfettamente asciutta.
— Spruzzare la piastrella con la vernice spray e, ad essiccamento avvenuto, staccare il nastro adesivo del disegno.
— Per ottenere effetti policromi diversi si possono usare i colori plastografici N. 14282.

L'Hobby - Relief Rustica è fornito in versione standard:

14305
HOBBY - RELIEF RUSTICA per l'uso individuale o per un gruppo di 2-3 allievi. Confezione in polistirolo espanso comprendente: 2 piastrelle calcaree, 1 rotolo di speciale nastro adesivo alto cm 10, 2 disegni-campione con carta copiativa, 1 bisturi, 1 flacone di reattivo in polvere ed 1 flacone di vernice spray.
Inoltre, per soddisfare le esigenze di un'intera classe, è stata approntata una confezione di materiali di consumo, che consigliamo di acquistare insieme ad un adeguato numero di scatole standard.

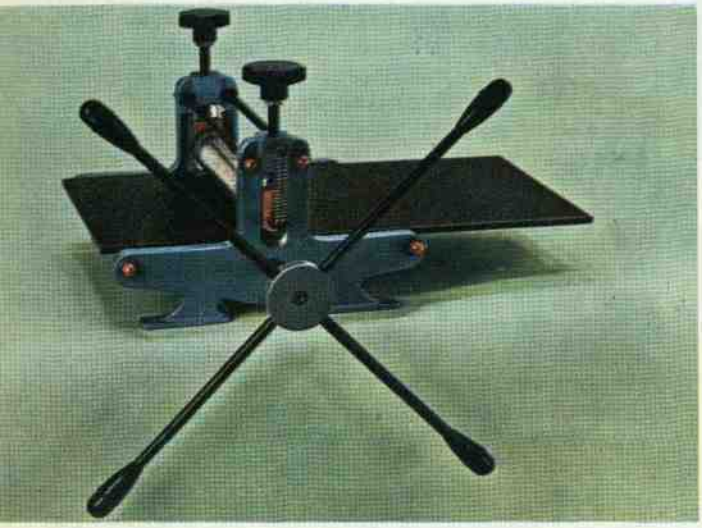
14306
MATERIALI DI CONSUMO per Hobby - Relief Rustica: un rotolo da mt 10 di nastro adesivo, 1 flacone da gr 1000 di reattivo in polvere, 1 flacone da gr 210 di vernice spray.

20491

20491. **LINOLEOGRAFIA.** Assortimento comprendente una serie di 5 pennini, 1 bulino (porta-pennino), 1 tubo di inchiostro ad acqua, 1 rullo inchiostratore e 10 lastrine di linoleum di cm 18 x 12.

20494. **INCHIOSTRO AD ACQUA,** in tubetto, per linoleografia.

20495. **FOGLI DI LINOLEUM,** cm 50 x 36 per linoleografia. Serie di 3 pezzi.



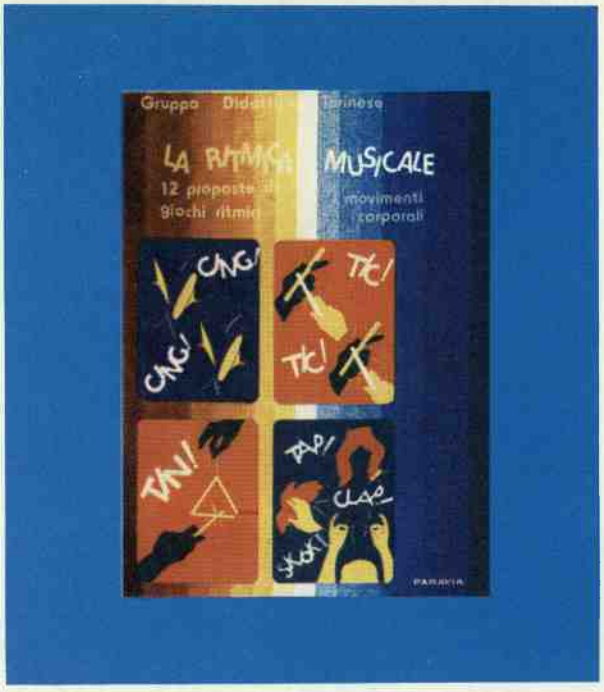
20489

20489. **TORCHIO-PRESSA** per la stampa di linoleografie, incisioni, acqueforti, ecc. Modello semi-professionale di robustezza e precisione tali da garantire le maggiori soddisfazioni nel lavoro d'arte. Dispositivi di tensione del rullo rigorosamente costanti, grande scorrevolezza del carrello. Dimensioni del piano di lavoro: cm 21 x 12.

20497. **BULINI PER SBALZO SU METALLO.** Serie di 4 pezzi in acciaio e speciale impugnatura dotata di mandrino semplice.

20498. **FOGLI DI RAME E DI ALLUMINIO** per sbalzo. Serie comprendente 12 lastrine di 30 x 21 cm in rame naturale e 12 lastrine di alluminio naturale e colorato.

Sbalzo su metallo



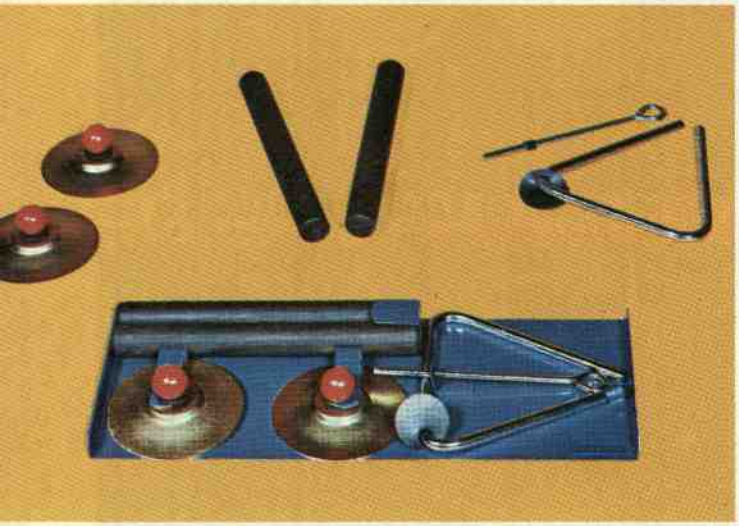
15002

MUSICA DI GRUPPO

Manuali e strumenti.

L'insegnamento della musica nella scuola dell'obbligo si è andato evolvendo in questi ultimi anni, poiché questa disciplina, se sviluppata in modo da stimolare l'interesse del bambino, può contribuire all'educazione di base, migliorando il senso sociale ed il comportamento dello stesso nell'ambito del gruppo. La nuova metodologia tende ad evidenziare l'istinto ritmico del fanciullo, associando ad esso giochi ed opportuni movimenti corporali fino a condurlo alla tecnica strumentale; essa è stata sperimentata da numerosi Insegnanti elementari, con la collaborazione del Gruppo Didattico Torinese, ottenendo unanimi consensi. Da queste esperienze sono nate le 2 pubblicazioni ed i giochi didattici qui presentati; gli strumenti musicali che seguono sono i più adatti al lavoro di gruppo e costituiscono il punto di arrivo del ciclo elementare.

15002. **LA RITMICA MUSICALE**. Volumetto riccamente illustrato, nel quale sono descritti alcuni giochi di gruppo atti a sviluppare il senso ritmico del bambino e ad educarlo all'attività comunitaria; nei vari giochi sono inseriti i movimenti corporali e l'uso di semplici strumenti a percussione (vedere GIOCORITMO).



15020

15021

15020. **GIOCORITMO:** la prima percussione. Serie di tre semplici strumenti musicali riuniti su una base metallica stampata e verniciata a fuoco:

— un paio di legnetti in durissimo legno africano «ramino», lungh. cm 18
— un triangolo in acciaio armonico con battente e presa ammortizzata; lato circa cm 13
— una coppia di piatti in acciaio armonico, ∅ cm 8, con presa ammortizzata.

Il collegamento strumenti a percussioni-movimenti corporali è proposto e descritto nel volumetto LA RITMICA MUSICALE.

15021. **RITMOGRUPPO.** Sussidio, studiato dal Gruppo Didattico Torinese, a complemento del GIOCORITMO: esso consente all'Insegnante di ricercare e preparare gli effetti ed i movimenti più adatti ai suoi bambini. Per questa sua particolarità esso dovrebbe essere acquistato insieme a due o tre GIOCORITMO per consentire il lavoro ad un'intera classe. Il RITMOGRUPPO comprende la serie di strumenti a percussione del GIOCORITMO, un mazzo con 32 carte, sulle quali sono illustrati 24 effetti corporali differenti ed 8 effetti strumentali, nonché 4 cartelle-leggìo (rappresentanti le battute).

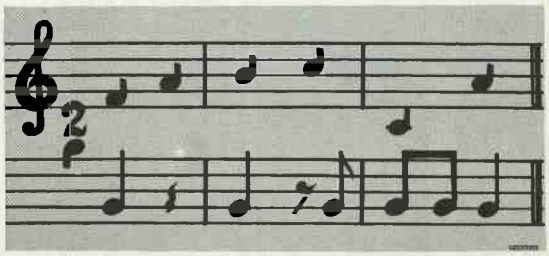
15003. **LA MUSICA DI GRUPPO.** La novità di questo manuale consiste nel presentare agli Insegnanti la nuova metodologia della musica di gruppo, applicabile in modo globale alle classi elementari. Il «movimento» interessa la prima parte del metodo e numerose applicazioni collettive permettono di ottenere, anche da parte dei più inesperti, risultati concreti. Il ritmo e la notazione musicale sono trattati in esercizi di progressiva difficoltà fino ad affrontare la tecnica strumentale attraverso la quale l'allievo si accosta al mondo della musica. Il manuale prevede l'uso di strumenti a percussione (GIOCORITMO) e del METALLOFONO (brillante o cromatico). Numerose tavole permettono di avviare lo studio del flauto dolce, con il metodo della **«dattilomimica»,** e della chitarra d'accompagnamento. Il canto è costantemente collegato ai lavori con gli strumenti melodici. A chiusura del volume sono riportate 22 melodie popolari con testi originali sulle quali iniziare l'attività musicale in classe.

15003

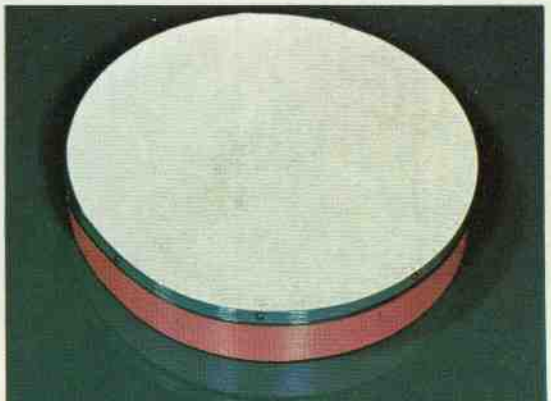
15004. **IL NOTARITMO.** Questo sussidio didattico serve per introdurre la lettura delle note sul pentagramma in chiave di violino e di basso e il solfeggio ritmico moderno. La notazione e la ritmica sono oggi due elementi della didattica musicale ben distinti e separati. Mentre nel tradizionale «solfeggio parlato» si fondevano l'elemento di notazione e quello ritmico, i metodi moderni li trattano separatamente per poi fonderli nel «solfeggio strumentale» o meglio ancora nel «solfeggio cantato».
Con la lavagna magnetica l'allievo vede sistemare sul pentagramma i segni musicali e mediante gli esercizi proposti dalle «Istruzioni» impara facilmente a riconoscere le note. Inoltre risolve il problema di tracciare un pentagramma preciso, di segnare con chiarezza la posizione della nota, di spostarla a piacere evitando cancellature. La lavagna magnetica dà la possibilità di formare ritmi su una sola linea, sostituire e spostare i valori, modificare le battute, senza alcun problema grafico. Il Notaritmo si inserisce nel piano di sviluppo del Gruppo Didattico Torinese previsto nel manuale «La musica di Gruppo».

La confezione contiene:
— Una lavagna magnetica con pentagrammi cm 90 x 42 (sostegno per banco o pensile).
— 16 «Note» fustellate e magnetizzate.
— 3 cartoni di segni e valori musicali da ritagliare e magnetizzare (sono forniti i bollini magneti, striscia magnetica da tagliare e nastro doppio adesivo).
— Un battente-indice di 42 cm.
— Manuale con istruzioni ed esercitazioni illustrato.

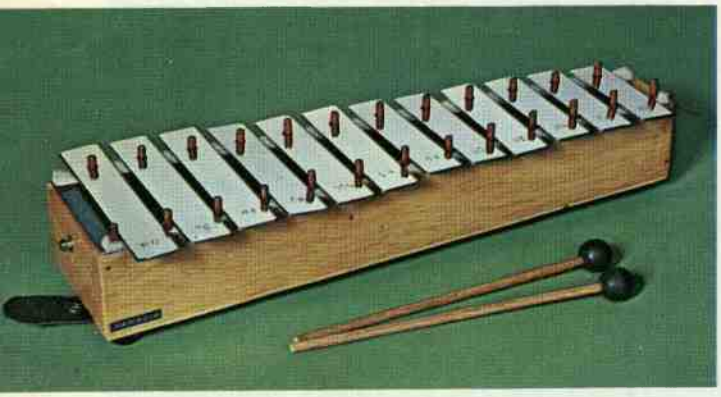
15004



15010



15010. **TAMBURELLO PER RITMICA.**



15005. **CORISTA** (diapason a fiato), per intonare suoni su La_3.
Serve come guida-voce per intonare ed accompagnare i canti dei bambini.

15031. **METALLOFONO BRILLANTE** a 3 tonalità (Do^+, Fa^+, Sol^+). Comprende 15 lamine vibranti (12 montate e 3 sostituibili) su cassa di risonanza in legno. Dimensioni cm 40x15x7,5. Viene fornito completo di 2 martelletti percussori e di istruzioni per l'uso.

15032. **METALLOFONO CROMATICO** ($Do\text{-}La^1$ con bemolle e bequadro). Comprende 22 lamine vibranti in acciaio armonico su due casse di risonanza in legno duro verniciato. Dimensioni cm 42x27x10. Viene fornito completo di 2 martelletti percussori e di 2 ferma-lamine per il trasporto.

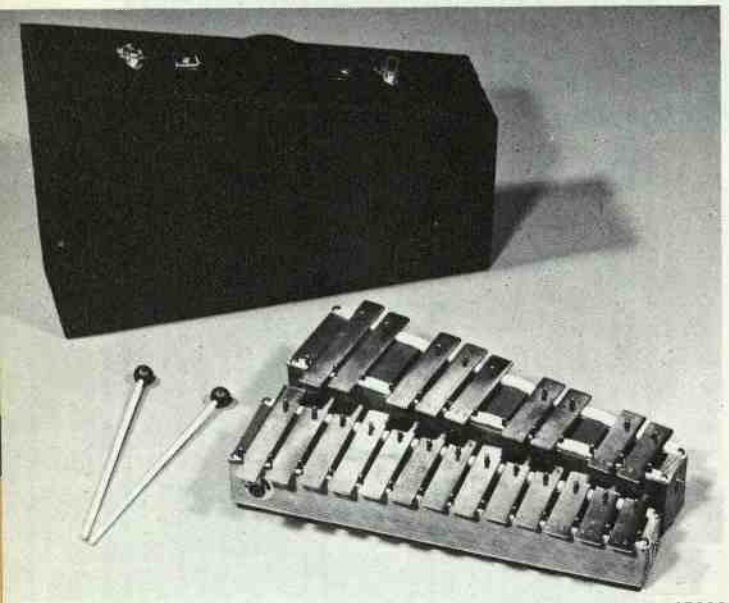
15033. **CUSTODIA per metallofono cromatico** in legno foderato di tessuto plastico. Dimensioni cm 45x30x13 circa.

15051. **FLAUTO SOPRANO** in plastica, diteggiatura **germanica.** Viene fornito completo di spazzolino e tabella delle posizioni in astuccio.

15052. **FLAUTO SOPRANO** in plastica, diteggiatura **barocca.** Viene fornito completo di spazzolino e tabella delle posizioni in astuccio.

15070. **CHITARRA CLASSICA** con corde in nylon; esecuzione accurata in legno verniciato, robustissima. Viene fornita completa di custodia in plastica.

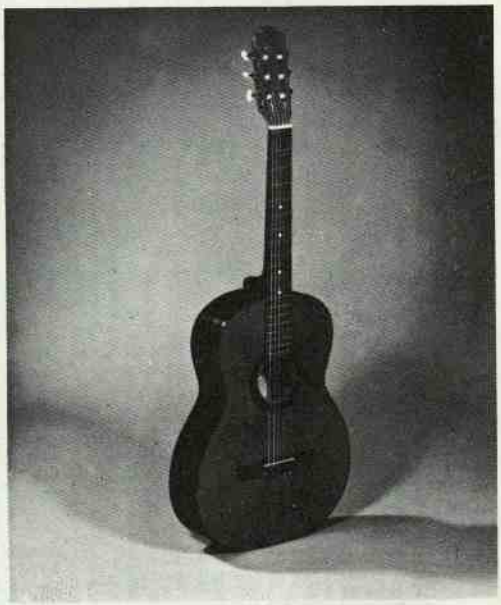
15000. **METRONOMO DI MAELTZEL,** con movimento ad orologeria azionato da un dispositivo a molla, ricaricabile; pendolo oscillante con massa scorrevole e scala indicante il numero delle battute. Il metronomo è uno strumento fondamentale nella musica, poiché viene usato come marca tempo. Esso è particolarmente utile in unione al **Giocoritmo.**



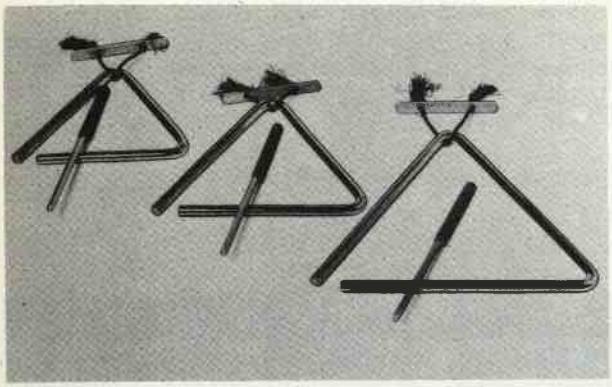
15032

15051

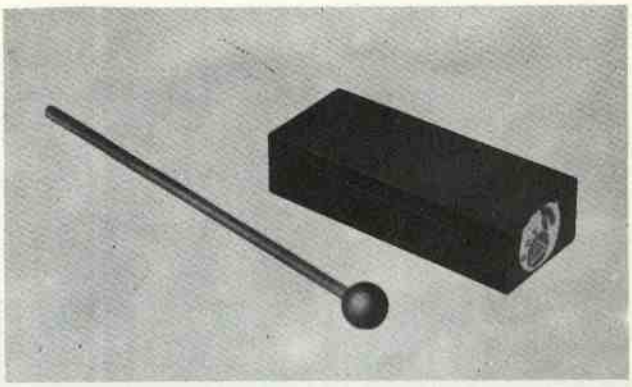
15070



15015



15025



15015. **TRIANGOLI.** Serie inscindibile di 3 strumenti con suono ad effetto di campane (lato cm 15-19-23), realizzati in acciaio cromato e completi di impugnatura e battente.

15025. **BLOCCHETTO SONORO** (wood block) in legno africano. Blocco risonante a 2 fessure, dimensioni cm 15,5 x 5,5 x 3, con battente.

15009. **TAMBURELLO BASCO** diametro cm 25 circa, con sonagli e tensori regolabili manualmente, utile per aumentare gli effetti ritmici strumentali attuati da gruppi di allievi. Completo di battente.

15009

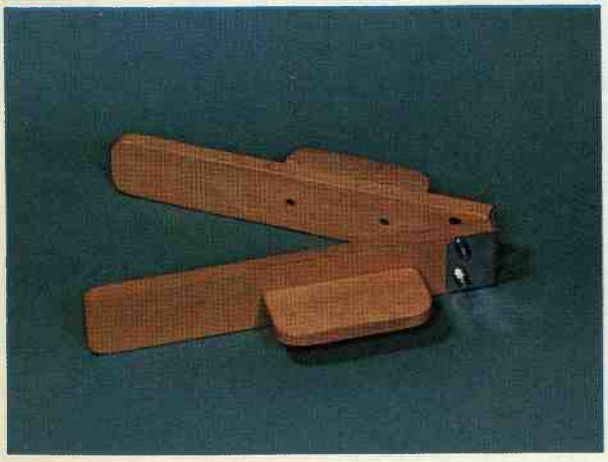
15034. **METALLOFONO INFRATONALE,** a ottavi di tono per il test audiometrico. Tale sussidio è particolarmente utile nella scuola per consentire all'allievo di riconoscere suoni diversi.

15034

15023. **FRUSTA**, coppia di legni incernierati, con impugnatura, che permettono uno **«schiocco».**

15035. **SCHEDE DI MUSICHE POPOLARI CON LEGGIO IN METALLO,** da accoppiare al metallofono brillante (N. 15031 rappresentato in figura ma non fornito con le schede stesse).

15023



15035

15024

15024. **ASSE DA LAVARE** «Wash board», strumento a percussione completo di 14 ditali di misure diverse. Tale strumento è particolarmente adatto per sviluppare l'articolazione delle dita.

15061

15060

15061. **POGGIAPIEDE PER CHITARRISTA** (pieghevole e registrabile).

15060. **LEGGIO PIEGHEVOLE.**

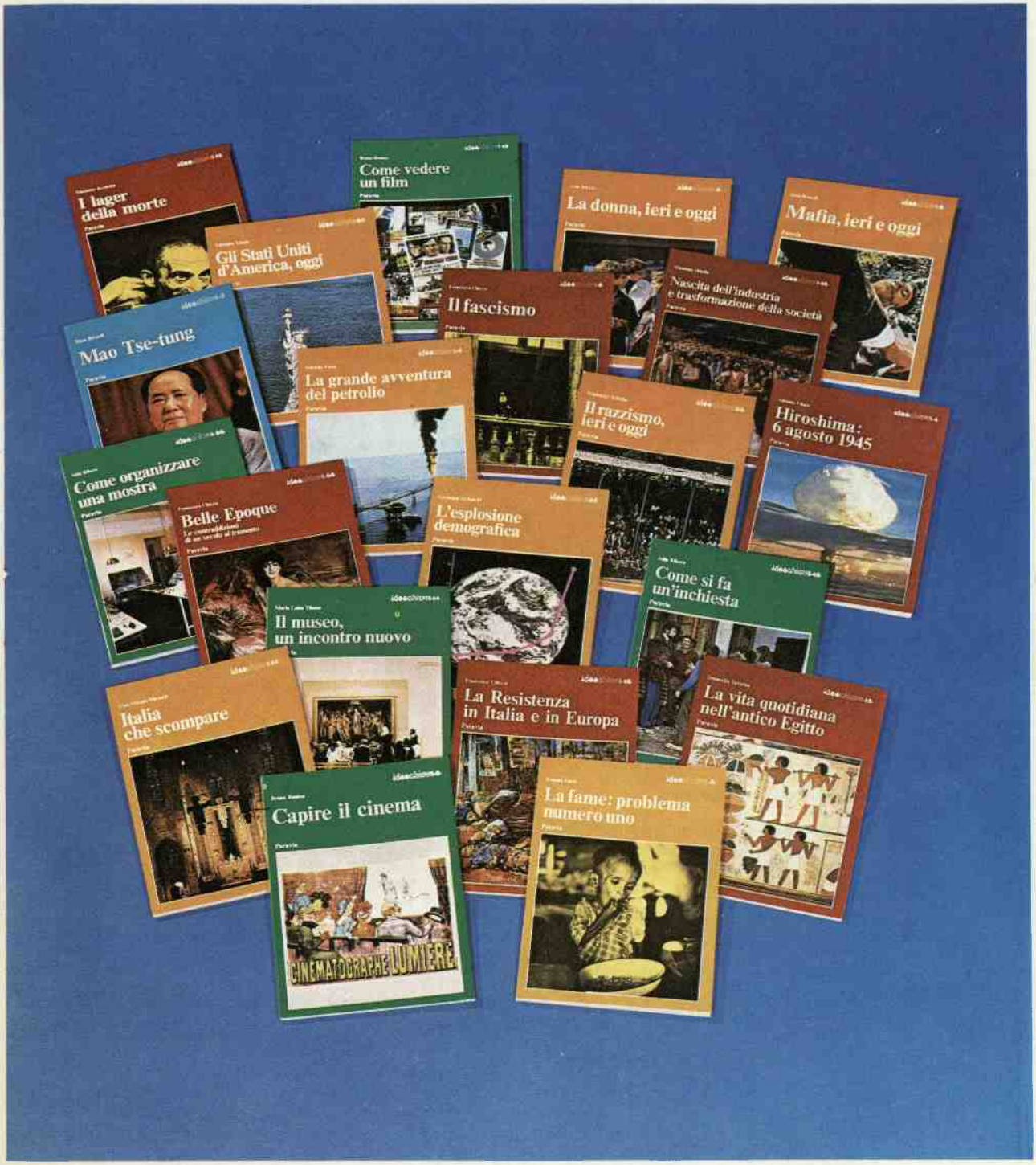
15080

15080. **MUSICASSETTA PRE-REGISTRATA** di canti popolari.
La cassetta, della durata di circa 90 minuti, contiene tutte le melodie popolari riportate sul volumetto «La musica di gruppo».
Il cofanetto contiene:
— una musicassetta pre-registrata
— N. 6 copie del volume «La musica di gruppo»
— una copia del volume «La ritmica musicale».

idee chiave

Collana interdisciplinare di ricerche e attività

Volumi di 64 pagine, formato cm 20 x 27, riccamente illustrati (alcuni a colori), **ciascun volume lire 1800 (I.V.A. inclusa)**



ideechiave

Collana interdisciplinare di ricerche e attività

Volumi di 64 pagine, formato cm 20 x 27, riccamente illustrati (alcuni a colori),
ciascun volume lire 1800 (I.V.A. inclusa)

I volumi della Collana, muovendo dagli interessi concreti ed attuali dei ragazzi, si propongono di fare uscire l'attività scolastica dagli schemi fissi del manuale.
Essi, a differenza di altre opere attualmente in commercio, non offrono una sintesi precostruita da un dato autore su un determinato tema (e pertanto i ragazzi non sono costretti a «leggere una ricerca»).
Nei nostri agili volumi gli allievi troveranno materiale *per la «loro» ricerca, specialmente il materiale meno reperibile.*

- Fare compiere ai ragazzi atti di valutazione, di selezione e di decisione;
- fare acquisire loro una tecnica di lavoro, da utilizzare poi in altre occasioni;
- far acquisire l'abitudine all'ordine, alla chiarezza d'espressione, alla concisione;
- sviluppare lo spirito di cooperazione e di dialogo;
- fare scoprire l'unità della cultura nella varietà delle sue manifestazioni;
- e soprattutto impegnare gli allievi nell'acquisto personale del sapere, che è loro in quanto frutto dello sforzo personale di conquista:

questi gli scopi della nostra collana.

La collana è suddivisa nelle seguenti serie:

1. **Problemi aperti del nostro tempo** *(2, 3, 4, 5, 9, 11, 17, 20, 22, 25, 30, 37, 43)*
2. **Passato/Presente: problemi e prospettive** *(1, 6, 13, 15, 16, 18, 23, 27, 34, 38)*
3. **La natura e l'Uomo** *(41, 42)*
4. **I grandi artefici della storia e del pensiero umano** *(7, 10, 45)*
5. **Noi e gli altri: educazione alla socialità** *(21, 28, 39)*
6. **Attività** *(8, 12, 14, 19, 24, 26, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 40, 44)*

Per maggiore chiarezza diamo qui di seguito le caratteristiche strutturali della Collana:

- una *presentazione* agile, chiara e stimolante sul tema, che sarà oggetto della ricerca, apre ogni volume ed è accompagnato da foto significative: una panoramica di idee e di immagini;

- ciascun volume è chiaramente articolato in *varie sezioni*, tra loro ben collegate;

- ogni sezione è preceduta da una foto significativa ben commentata, da una *introduzione* breve e incisiva e da poche *domande* importanti, che vogliono essere stimolo e motivazione della ricerca stessa;

- i *testi* proposti danno risposte chiare e pertinenti agli allievi e li aiutano a penetrare con interesse nell'argomento della ricerca;

- la rubrica *analizziamo insieme*, che segue i testi, stimola gli allievi ad una rilettura attenta e ad una verifica: li aiuta a divenire lettori diligenti ed intelligenti, li avvia alla formazione di concetti, alla capacità di formulare personali giudizi motivati;

- un *test di sintesi e di valutazione* consente agli allievi di riesaminare in breve l'oggetto della ricerca e trarre una personale valutazione circa la padronanza acquisita sull'argomento;

- *temi di discussione* sono proposti per un diretto confronto di idee e per collegare l'argomento studiato con temi e problemi affini;

- segue un *glossarietto* di termini tecnici essenziali;

- una *nota bibliografica*, accompagnata da brevi giudizi di valutazione, costituita da opere agili e valide, facilmente reperibili in libreria o nelle biblioteche, chiude ciascun volume.

L'*apparato illustrativo*, ampiamente commentato da didascalie, contrappunta con una documentazione accurata e varia i testi e ne costituisce la naturale integrazione.

ideechiave

Titoli pubblicati

1. Hiroshima: 6 agosto 1945
2. Gli emarginati
3. La fame: problema numero uno
4. La grande avventura del petrolio
5. Mafia, ieri e oggi
6. Il fascismo
7. Mao Tse-tung
8. Capire il cinema
9. La donna, ieri e oggi
10. Stalin
11. Capire la Cina: perché?
12. Come si fa un'inchiesta
13. I lager della morte
14. Il museo, un incontro nuovo
15. La Resistenza in Italia e in Europa
16. La vita quotidiana nell'antico Egitto
17. Italia che scompare
18. Nascita dell'industria e trasformazione della società
19. Come vedere un film
20. Gli Stati Uniti d'America, oggi
21. Il fumetto a scuola
22. Il razzismo, ieri e oggi
23. Belle Epoque. Le contraddizioni di un secolo al tramonto
24. Gli insetti: come raccoglierli e collezionarli
25. L'esplosione demografica
26. Il mestiere di scrivere
27. L'appassionante storia della Croce Rossa
28. Il quotidiano come nasce
29. Cronaca di una spedizione scientifica
30. Droga e drogati
31. Educazione stradale: perché?
32. Leggere il giornale
33. Esploriamo il cielo
34. Israele: un mistero della storia
35. Come organizzare una mostra
36. Il romanzo giallo e i suoi meccanismi
37. Lo scandalo del lavoro minorile
38. La durata della vita
39. Il dono del sangue
40. Collezionismo perché?
41. I ragazzi della diossina
42. La ricerca ambientale e la scuola
43. L'URSS, com'è
44. Il meraviglioso mondo dei fossili
45. Galileo

Titoli d'imminente pubblicazione

- Einstein
- Il mondo dei Tuareg
- Il piacere della musica
- La condizione operaia durante la rivoluzione industriale
- Socialisti prima di Marx
- Vedere la televisione
- Le maschere
- Moda, stampa e industria
- Perché la moda
- Interpretiamo la città
- Come fotografare
- Animali in estinzione
- La schiavitù nel mondo antico
- La scienza e il passato
- La vita quotidiana dei greci
- Archimede
- Come visitare il Museo Egizio di Torino
- Il mestiere dell'attore
- Il messaggio di Marx
- Come e perché collezionare francobolli
- Come e perché collezionare monete
- Come salvare la biosfera: la lotta contro la degradazione ambientale
- Napoleone
- Presente e futuro del continente africano
- Come si fruisce di un'opera d'arte
- Scoprire l'archeologia
- L'uomo della preistoria
- Quando il deserto era verde
- La ricerca ambientale e la scuola
- Fonti d'inquinamento
- Antinfortunistica
- La questione femminile in Italia
- Come si viveva. La vita nella società industriale
- L'immigrazione in città: un problema aperto
- Ecologia e carta
- Cinema e Resistenza
- Che cos'è uno slogan

PER LA BIBLIOTECA DEGLI INSEGNANTI

Quale piattaforma culturale per la gestione sociale e la riforma della scuola?
Che cosa occorre conoscere per fare l'insegnante?
Una proposta pianificata per la preparazione e l'aggiornamento nelle scienze dell'educazione.
La strumentazione indispensabile per il corretto svolgimento di ogni processo educativo.

I. Vergnano - **IL PROBLEMA DELLA SOCIETA' EDUCATIVA.** Atlante bibliografico di Scienze dell'educazione. Pagine 1264. Legatura cartonata. 4000 titoli, 1300 autori, 200 case editrici, 120 riviste.

«Un'opera, va detto, che non ha precedenti nel nostro Paese e il cui impegno civile, oltre che culturale, è ravvisabile nella proposta di una **pianificazione della preparazione** di tutti coloro che operano nel settore educativo».

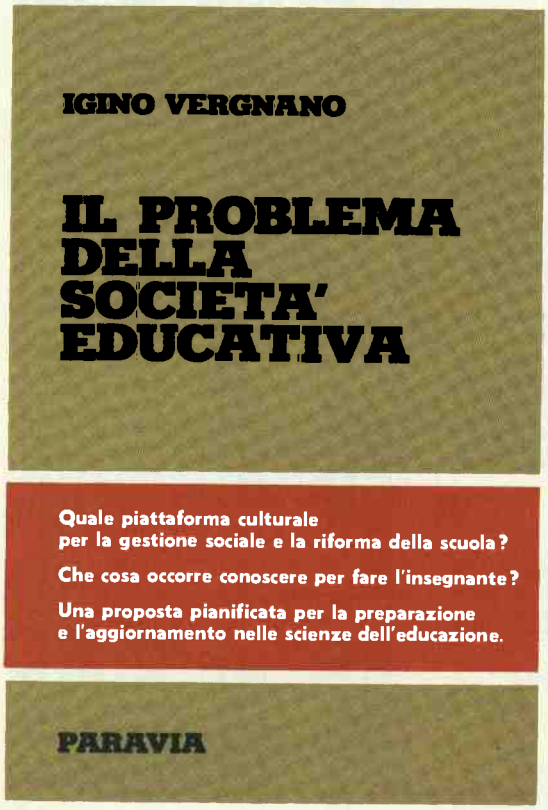
(Uomini e libri)

«E' questo un libro di cui, specie nell'attuale periodo di sbandamento della scuola, si sentiva effettivamente la mancanza».

(La fiera letteraria)

«Si rivolge in particolare a coloro che provano oggi uno stato di disagio di fronte all'incapacità della scuola di risolvere i propri problemi, come a tutti coloro che rifiutano l'etichetta di operatori culturali di serie B».

(Tuttolibri)



Un'opera assolutamente unica nel suo genere in Italia.
Una guida di rapida consultazione per avere una panoramica dei pregi, dei difetti, delle possibilità di impiego e soprattutto della validità pedagogica e didattica di ogni genere di giocattolo.

N. Rapelli - **PICCOLO DIZIONARIO DEL GIOCATTOLO.** Guida psico-pedagogica e didattica alla scelta e all'uso del buon giocattolo. Pagine 92/V, riccamente illustrato.

Il volume, dopo alcune pagine introduttive di chiaro valore pedagogico, nelle quali l'Autore precisa quali siano i giocattoli più idonei alle varie fasi dell'età evolutiva, contiene un'ampia guida di tutti i principali giocattoli, presentati in ordine alfabetico e con ricchezza di illustrazioni. Ogni voce si sviluppa in tre punti:

— CARATTERISTICHE, ove è illustrata la specifica natura e la struttura del giocattolo considerato;

— OSSERVAZIONI PSICO-PEDAGOGICHE, che costituisce la parte fondamentale della trattazione, in quanto ad essa è affidato il compito di rilevare i lati positivi e negativi del giocattolo, assieme alle possibilità che esso offre e agli accorgimenti che talora richiede;

— IMPIEGO DIDATTICO, riferito alla possibilità che molti giocattoli offrono di essere impiegati in campo strettamente scolastico.

INDICE

— FONORIPRODUTTORI IN VALIGIA, RADIO RICEVITORI E REGISTRATORI, COMPLESSI PLURIMI pag. 9
— NASTRI MAGNETICI IN BOBINA ED IN CASSETTA » 13
— IMPIANTI DI AMPLIFICAZIONE SONORA » 14
— MEGAFONO ELETTRONICO » 18
— TELEVISORI, VIDEO-REGISTRATORI, TELECAMERE, TELEVISIONE A CIRCUITO CHIUSO » 19
— RADIO-LINGUIST ED ELECTRO-LINGUIST PER LO STUDIO DELLE LINGUE » 24
— MACCHINA RILEGATRICE » 26
— SCHERMI DA PROIEZIONE E TAVOLINI PORTA-PROIETTORI » 27
— EPISCOPI » 29
— LAVAGNA LUMINOSA E ACCESSORI » 30
— PROIETTORI DI FILMINE E DIAPOSITIVE (Jolly 4 - Super Jolly 48 ed accessori) » 32
— PROIETTORI SEMI-AUTOMATICI ED AUTOMATICI DI DIAPOSITIVE » 35
— PROIETTORE DI FILMS 16 mm » 37
— PROIETTORI SONORI DI FILMINE » 40
— PROIETTORI SONORI DI DIAPOSITIVE » 42
— PROIETTORI DI FILMS SUPER 8 MUTI E SONORI » 45
— CORSI MULTI-MEDIA DI STORIA ED OSSERVAZIONI SCIENTIFICHE » 52
— FILMINE DIDATTICO-RICREATIVE » 56
— FILMINE DI ZOOLOGIA, BOTANICA, GEOGRAFIA E STORIA, ATTIVITA' ESPRESSIVE » 64
— DIAPOSITIVE DI ZOOLOGIA, BOTANICA, GEOGRAFIA E STORIA, ATTIVITA' ESPRESSIVE » 70
— TRASPARENTI PROGRAMMATI PER LAVAGNA LUMINOSA » 75
— CINECASSETTE RICREATIVE E DIDATTICO RICREATIVE SUPER 8 mm MUTE » 80
— FILMS DIDATTICO-RICREATIVI SUPER 8, SONORI, A PISTA OTTICA E MAGNETICA » 81
— FILMS SONORI SUPER 8 mm A LUNGA DURATA DIDATTICO-RICREATIVI » 85
— FILMS DIDATTICI SUPER 8 SONORI A PISTA MAGNETICA » 88
— FILMS UNICONCETTUALI MUTI SUPER 8 » 90
— FILMS 16 mm DIDATTICO-RICREATIVI SONORI » 94
— ATTREZZATURE PER AULA, REGGICARTE, CARRELLI E SCAFFALI » 103
— LAVAGNE DI ARDESIA ED ATTREZZI PER LAVAGNA » 107
— LAVAGNA MAGNETICA CON ACCESSORI » 109
— LAVAGNA PANNOGRAFICA CON ACCESSORI » 110
— COMPLESSO NUOVA EDUCAZIONE - ALFABETIERI » 112
— SUSSIDI PER L'INSEGNAMENTO DELL'ARITMETICA, DELL'INSIEMISTICA E DELLA GEOMETRIA » 114
— SCHEDE AUTOCORRETTIVE PER L'ARITMETICA » 118
— STRUMENTI PER L'INSEGNAMENTO DELLE MISURE METRICHE » 121
— CARTE MURALI DELLE REGIONI D'ITALIA » 129
— CARTE GEOGRAFICHE D'ITALIA » 131

— CARTE GEOGRAFICHE D'EUROPA pag. 135
— CARTE GEOGRAFICHE DEI CONTINENTI EXTRA-EUROPEI » 138
— MAPPAMONDI E GLOBI GEOGRAFICI » 141
— CARTOGRAFIA E MODELLI PLASTICI PER LA GEOGRAFIA FISICA » 143
— ASTRONOMIA: CARTE MURALI ED APPARECCHI » 146
— CARTE MURALI STORICHE » 149
— BOTANICA: TAVOLE MURALI E MODELLI PLASTICI » 155
— ZOOLOGIA: TAVOLE MURALI » 159
— ECOLOGIA: TAVOLE MURALI » 161
— IGIENE E SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE: TAVOLE MURALI » 162
— ISTRUZIONE PROGRAMMATA PER IL CORPO UMANO » 164
— TAVOLE MURALI E MODELLI PLASTICI SUL CORPO UMANO » 165
— MATERIALE PER PICCOLI ALLEVAMENTI DI CLASSE - COLLEZIONI PREDISPOSTE » 171
— SEMPLICI APPARECCHI PER ESPERIMENTI SCIENTIFICI » 175
— PROGETTO PER L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE NELLA SCUOLA ELEMENTARE » 179
— ARMADIO DIDATTICO » 196
— MATERIALI PER EDUCAZIONE FISICA E RICREATIVA » 198
— MATERIALI PER LE ATTIVITA' RICREATIVE » 201
— MATERIALI PER LE ATTIVITA' MANUALI E PRATICHE » 203
— MATERIALI PER L'EDUCAZIONE ARTISTICA » 206
— MATERIALI PER L'EDUCAZIONE MUSICALE » 212
— IDEECHIAVE/COLLANA INTERDISCIPLINARE » 217
— PER LA BIBLIOTECA DEGLI INSEGNANTI » 220

ORGANIZZAZIONE DI VENDITA PARAVIA

Sede Centrale: 10139 TORINO
Corso Racconigi, 16 - Tel. 779.166

Indirizzare a:
Casella Postale 485 - 10100 TORINO centro

10122 Torino	Ufficio Propaganda: Corso Principe Eugenio 19 - Tel. 533.885
20129 Milano	Via Nino Bixio 33 - Tel. 278.758
16128 Genova	Via G. Alessi 1/F r. (Civico numero 3) - Tel. 561.482
35100 Padova	Via C. Leoni 4 - Tel. 20.632
40122 Bologna	Via S. Felice 21 - Tel. 271.917
40126 Bologna	Agenzia Del Bello - Dal Boni - Via Marsala 26 - Tel. 226.891
50121 Firenze	Via Giuseppe Giusti 16/18 - Tel. 587.416
65100 Pescara	Via Bologna 44/48 - Tel. 26.077
00185 Roma	Via Santa Croce in Gerusalemme 101/103 - Tel. 757.4854
80121 Napoli	Via S. Maria a Cappella Vecchia 8/B (Piazza Martiri) - Tel. 407.080
70121 Bari	Via Tanzi 4F/4G - Tel. 338.562
88038 Tropea (CZ)	Deposito - Rombolà Domenico - Viale Tondo - Tel. 61.430
95123 Catania	Via Orchidea 8 - Tel. 439.645
90143 Palermo	Via del Giardino 5 - Tel. 291.669
AGENTI:	**In tutte le altre province d'Italia**

PAR. CAT. 22

Mario Morello

paravia